ROCZNIKI

GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.

TOM DWUNASTY.

ROK SZÓSTY.



WARSZAWA.

Expedycya Główna w Księgarni Fr. Spiessa i Spółki, przy ulicy Senatorskiej № 160.

Drukiem S. Strąbskiego,
przy ulicy Daniłowiczowskiéj № 617.

1848.

Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj.

O USTAWIE ROLNICZÉJ

DLA

MIESZKAŃCÓW DÓBR HRUBIESZOWSKICH,

NADANEJ PRZEZ

Stanisława Staszica.

(Dokończenie).

TYTUŁ VIII.

Utrzymywanie karczem, młynów, grobel, oraz urządzenie na przypadek pogorszenia onych.

Artykuł 54.

Domy karczemne i młyny, dopóki z tych dochód przez licytacyą doczesną tylko wypuszczanym będzie, mają być utrzymywane i wyporządzane przez właściwe swojego zakresu osady, w których się znajdują; lecz gdyby co do młynów, szluz, upustów wydarzył się jakowy przypadek, i takowe przez wody gwałtowne, lub przez starość zepsuciu uległy i te potrzebowały znaczniejszego kosztu do restauracyi lub postawienia nowych, w takowém tylko

zdarzeniu, prezes czyli naczelnik rady gospodarczéj będzie mógł na tenże przedmiot użyć z dochodów propinacyjnych piéniędzy na majstra, oraz na usposobienie materyałów: sprowadzenie takowych, tudzież w robotach ręcznych pomoc szarwarku, do obowiązków dziedzicznych posiadaczy gruntu należéć będzie; ale gdy z doświadczenia mamy, że domy propinacyjne i młyny wypuszczane doczesnie, przez dzierżawców w niedobrym stanie utrzymywane, podlegają ruinom, przeto starać się potrzeba, aby młyny skoro tego prawo dozwoli, w dziedziczną dzierżawę jak najprędzéj wypuszczone zostały, za opłatą kanonu rocznego, zastosowanego do pewnéj miary, zgoła tak jak wyżéj wskazano.

Artykuł 55.

W takim zaś razie, kiedy młyny w dziedziczną dzierżawę będą wypuszczone, cała reparacya budowli, w potrzebie stawienia nowéj, należy do dziedzicznego dzierżawcy; materyał tylko drewniany ile z części wówczas do urębu przypadłéj wystarczy, wydany do rzeczonéj fabryki będzie. Coby zaś z ówczesnego urębu lasu nie wystarczyło, to dziedziczny dzierżawca zkądinąd własnym kosztem wystarać się i nabyć powinien.

Artykuł 56.

Do utrzymania grobel przy młynach w przypadku gwałtownéj wody, wszystkie osady w gminie hrubieszowskiéj na ratunek zbiegać się powinny ziemię, gnoje, chrusty, zwozić, dopókąd grobli dokładnie nieumocują. Dla tego przeto widoku, równie jak i do utrzymania publicznych

dróg i mostów, szarwarki po osadach wiejskich byłe, na zawsze utrzymują się i tylko takowe w exekucyi być powinny, jedynie tylko na powyższy cel i użytek publiczny powyżéj wyrażony, nigdy zaś na żaden inny przedmiot użytku partykularnego takich dni szarwarkowych w żadnym przypadku więcéj być nie ma, jak dni 10 w roku.

Artykuł 57.

W przypadku zgorzenia karczem lub młynów, przepis w art. 13ym niniejszéj ustawy, zachowuje się w swojéj mocy i znaczeniu.

TYTUŁ IX.

Pomoc do murowania domów.

Artykuł 58.

Ponieważ więcéj ogień i pożary w budowlach drewnianych z doświadczenia u nas szkody i zniszczenia przynoszą, niżeli inne od społeczeństw ludzkich nieoddzielne klęski, nie wyjmując samych nawet wojen, przeto ciągłym zamiarem towarzystwa być powinno, aby tak domy w mieście jako i po wsiach, wszystkie z czasem murowanemi były. Każdy więc chcący się murować, po wykazanym wywodzie kosztów, i przez radę gospodarczą rozważonym i przyznanym, będzie miał z kassy towarzystwa $^{2}/_{4}$ części tego, co dom murowany ma kosztować, dane sobie pożyczonym sposobem na hypotekę, a część czwartą kosztu kassa towarzystwa, jako darmo daną summę wypłaci. Pożyczka rzeczona na wymieniony

przedmiot dana będzie w jednéj części, gdy dom podług planu i anszlagu, przez radę gospodarczą zatwierdzonego, wystawiać się zacznie. Druga część pożyczona będzie, gdy dom murowany na dokończeniu już okaże się; wypłata 4téj części nastąpi wówczas, gdy dom murowany mieszkalny dachówką pokryty zostanie; każdy zaś, ktoby murował dom, ale dach pokrywał słomą lub gontami, a nie dachówką, taki traci prawo do dobrodziejstwa brania darmo z kassy towarzystwa zapomogi.

Przyznajemy, jak to już powiedzieliśmy, że najznaczniejsza część funduszów obróconą została na wzniesienie domów murowanych; fizyonomia samego miasta, zyskała na tém bez wątpienia. Zwracamy jednak jeszcze raz uwagę, że nie należało poprzestawać na tym jedynym obrocie, gdyż z wyłączeniem poprzednich nie przynosi użytku.

TYTUŁ X.

Urządzenie lasów.

Artykuł 59.

Lasy podzielone są na 60 części, t. j: las przy Jarosławcu, Busińcu, Putnowicach, na 38 części; lasy przy Szpikołosach, Djakonawie, Pobereżanach na 22 części; a ponieważ z doświadczenia w tym tu kraju, potrzeba sośnie około 100 lat do dojrzałego wzrostu, przeto każda część, ma być jeszcze podzielona na dwa poręby, z których każdego roku ma być poręb jeden wycięty; z takowego podzielenia na poręby, gdy nad liczbę

100letnią, porębów 20 więcéj pozostaje się, przeto rzeczona wyższość uważaną zostanie jako rezerwa, z których gdyby wypadły takie lata, żeby koniecznie dwa uręby do wycięcia potrzebnemi były, wówczas temi ten niedostatek zastąpionym być może. Mappy rzeczonych lasów zrobione i złożone w archiwum towarzystwa hrubieszowskiego przy prezesie, czyli naczelniku rady gospodarczéj, będą służyć do zrobienia i utrzymania porządku w tym względzie potrzebnego.

Artykuł 60.

Corocznie więc po zasiewach jesiennych i skończonéj uprawie roli pod zasiewy wiosenne, w miesiącu listopadzie, grudniu i styczniu, wszelkie posady, czyli wszyscy dziedziczni posiadacze gruntów wiejskich i folwarcznych, kolejno wysyłać będą do wycięcia przypadającego każdorocznego porębu, zostawiając drzewa na nasienniki przeznaczone; takie nasienniki w potrzebnéj, dostatecznéj liczbie, na jednym morgu zostać powinny.

Artykuł 61.

Po takowém wycięciu, drzewo na trzy gatunki rozdzieloném zostanie przez radę gospodarczą, w przytomności cieślów lub dziedziczno-dzierżawców młynowych; jedno będzie oznaczone jako zdatne na budowle i potrzebę do młynów, drugie będzie oznaczone jako zdatne na budowle gospodarskie, trzecie oznaczone zostanie na opał; czego wszystkiego zwłaszcza co do materyału ma być niezwłocznie, przez nadleśnego i podleśnych inwentarz zrobionym z wymienieniem ilości gatunków, oraz

długości i grubości onych, z obowiązkiem prędkiego podania wiadomości tego spisu, do wójta i rady gospodarczéj.

Artykuł 62.

Prezes czyli naczelnik rady gospodarczéj, z urzędu swojego jest obowiązany do wydawania assygnacyj do lasów, na potrzebę posiadaczów dziedzicznych byłych folwarcznych lub wiejskich gruntów w gminie hrubieszowskiéj. Odbiérający takową assygnacyą kommunikuje kontrolerowi, dla wpisania onéj w księgę kontrolowania, potém udać się ma do nadleśnego, końcem uzyskania drzewa podług assygnacyi co do miejsca, liczby i gatunków oznaczonego; również na własną potrzebę co do drzewa budulcowego do zabudowań, przezes czyli naczelnik rady gospodarczéj jako takiego, tenże sam wydawać będzie assygnacyą, która ma być również kontrolowaną, ako wszystkie assygnacye posiadaczom dziedzicznym wydawać się mające; podobnież proboszczowi kościoła łacińskiego hrubieszowskiego, prezes czyli naczelnik rady gospodarczéj będzie wydawał assygnacyą do lasów na potrzeby budowlane i na opał, z zachowaniem porządku, tak co do czasu jako i miejsca urządzeniami lasowemi dla dobra ogólnego przepisanemi.

Artykuł 63.

Po odznaczeniu i odłożeniu drzewa na budowle zdatnego i osobno ułożonego, reszta drzewa na opał, gałęzie i pniaki przez wszystkich posiadaczów dziedzicznych będzie rozbiérana w dnie do lasu co tydzień oznaczone. Nie będą należéć do używania lasu posiadacze byłych

dominikalnych, mieszkańcy i posiadacze do miasta hrubieszowa należących, nie będzie i ten z posiadaczy miał prawa do pozyskania assygnacyi na materyał budowli, ani téż do użycia drzewa opałowego, który przez siebie, lub przez swoich najemników do wycięcia porębu nie będzie się wspólną pomocą przykładał.

Artykuł 64.

Rada gospodarcza dozierać będzie, aby co rok przypadający poręb był wycięty, aby bywała zostawiana cała młodzież na nasienniki drzewa zdrowego potrzebnéj proporcyonalnéj ilości na każdym morgu. Wielkie zaś drzewa wyrąbane, powinny być wywiezione, i z gałęzi zrąb oczyszczony, tak dalece, aby po skończonym roku, rzeczony zrąb mógł być na zapust wytknięty, i od szkód paszenia bydła przez potrzebną ilość lat zabezpieczony.

Artykuł 65.

Największa pilność ma być przepisaną, aby do wyciętego już urębu, i zatkniętego już na zapust, żadne bydło nie chodziło; na przestępujących kara przez wójta przeznaczona być powinna.

Artykuł 66.

Do pilnowania lasów będzie nadleśniczy, ten ma miéć mieszkanie przy lesie Jarosławieckim; będzie drugi podleśniczy, ten będzie miał mieszkanie w Putnowicach, trzeci przy lesie Szpikołowskim ma miéć mieszkanie; oprócz tych będą gajowi podług potrzeby.

Artykuł 67.

Nadleśniczy do swéj służby ma pomieszkanie i 27 morgów gruntu z łąkami, i zasiewem sobie podane; nadto pobiérać będzie corocznie z dochodów ogólnych gminy hrubieszowskiéj, pensyą odpowiadającą wartości korcy żyta 50, czyli złp. 500. Podleśniczowie do swéj służby będą mieli swe pomieszkanie w swoim zakresie lasowym i po 18 morgów pola, z łąkami i zasiewem sobie dane, a przy tém pobierać będą corocznie z dochodów ogólnych gminy hrubieszowskiéj, pensyą odpowiadającą wartości korcy żyta 15 czyli złp. 150. Grunta i ogrody z łąkami mają miéć wydzielone z gruntów dworskich lub pustek przez byłe folwarki używanych, gajowi będą miéć te powinności z gruntu, który posiadają; nie więcéj jednak ci miéć mogą gruntu do służby przywiązanego, jak po morgów wiédeńskich 10 wraz z ogrodem i łąką; nadto oprócz rzeczonych przeznaczeń do służby przywiązanych, nadleśniczy, podleśniczowie i gajowi, zyskują to dobrodziejstwo, iż są wolni od płacenia wszelkich podatków, liwerunków, niemniéj od innych gminy powinności i składek; od zabrania od uszkadzających lasy bądź przez kradzenie drzewa, bądź przez wycinanie go w miejscach zakazanych, bądź przez puszczanie bydła w częściach, lub przez palenie ogniów, połowa kary pieniężnéj do nich należéć będzie.

Artykuł 68.

Domy nadleśnego i podleśnych, przez gminę hrubieszowską utrzymywane będą; gajowi, będąc dziedziczni, sami swe pomieszkanie utrzymywać winni.

Artykuł 69.

W przypadku złéj służby i niepilności obowiązków, jak równie przekonania o nadużycia lasowe, tak podleśniczowie, jako i nadleśniczy tracą służbę, i w miejsce onych ma moc nominowania innych rada gospodarcza, oraz dopilnowania, aby po nich grunta zasiane były, lub zboże na zasiew zostawione znajdowało się.

Artykuł 70.

Do obowiązku służby leśnéj, a szczególniéj do nadleśniczego należéć będzie:

a) Pilnować i donosić o naruszeniu granic.

b) Strzedz, aby przez wrzynanie się w lasy lub w krzaki nie powiększano sobie gruntu, albo téż łąk.

c) Żeby poręby lasowe, i odznaczenia rocznie słupami odznaczone, były utrzymywane i corocznie z gałęzi okrzesywane i oczyszczane.

d) Żeby nie w innem miejscu drzewo odbiérane było przy assygnacyach przez naczelnego wójta danych, jak tylko w miejscu przez gminę hrubieszowską wyciętém, podług zasady w art. poprzednim wyjaśnionéj.

e) Aby poręby wycięte, gdyby z samych nasienników nie osiewały się i miały miejsca płonne, w takich miejscach nasiona drzew potrzebnych zasiewał.

f) Żeby strzegł zapuszczenia ognia w lasach, a w przypadku bytności takowego, aby dawał najmocniejszy ratunek, w pomoc czego, wszyscy posiadacze dziedziczni gruntowi, wszyscy wezwani będąc, obowiązani zostają do dania ratunku.

g) W potrzebie użycia onego do sprawdzenia jakowych pomiarów w gminie hrubieszowskiéj lub do zrobienia jakowych planów, od tego wymawiać się nie ma, i przeto tylko posiadający taką rozmiarów naukę przyjmowanym będzie.

h) Raporta o stanie leśnym, będzie co miesiąc dawał do rady gospodarczéj.

i) Na radach gospodarczych przy każdém posiedzeniu ma się znajdować.

k) W przypadku potrzeby do wyexekwowania czego, w rzeczy tyczącéj się gminy hrubieszowskiéj, wezwany przez prezesa czyli naczelnika rady gospodarczéj dopełniać będzie.

Powodzenie każdego oddziału téj instytucyi zależało, i zależy od wykonania. Darowujący wskazał zasady, przeznaczył etat na lasy, rozwijanie weszło w zakres obowiązków administracyi. O ile nam wiadomo, lasy towarzyskie są prowadzone porębami, ale utrzymanie tych porębów większegoby starania wymagało. Leśniczy mający dostateczny etat mógłby uprawiać lasy, sadzić, zasiewać poręby, tém bardziéj, że przestrzeń porębów nie tak wielka, aby się odstraszyć kosztami. Jeżeli się w tym oddziale cokolwiek zrobiło, to mamy przecież prawo żądania większego postępu, tak w interesie gminy, jako i w interesie okolicy, która w urządzeniach powinna znaleźć przykład i naukę.

TYTUŁ XI.

Rada gospodarcza starszych i prezes czyli naczelnik téjże rady.

Artykuł 71.

Do pilnowania i wykonania tego wszystkiego ma być rada gospodarcza starszych towarzystwa, złożona z prezesa czyli naczelnika oraz sześciu radnych.

Artykuł 72.

Radni ci będą dwaj z miasta hrubieszowa z przedmieściem; jeden z nich będzie zawsze burmistrz, a drugi ma być wybrany; będzie jeden z osad Djakonowa i części Szpikołos, jeden z osad Bohorodycy i Pobereżan, jeden z osady Czerniczyn, a jeden z osady Jarosławca Busieńca i części Putnowic.

Artykuł 73.

Tak radni jako i prezes czyli naczelnik rady gospodarczéj, być powinni dziedzicznymi posiadaczami gruntów w osadach towarzystwo hrubieszowskie składających, i ojcami familij, którzy najlepiéj swoją rodziną zarządzają; bogobojni, dobrzy mężowie, dobrzy ojcowie, zgodni sąsiedzi, rolnicy pracowici, obyczajni, trzeźwi, i którzy podobnież swoje dzieci wychowują lub wychowali. Obcy nie mogą być wybrani; co do wyboru prezesa czyli naczelnika rady, zastrzega sobie mianowanie tego art. poniższym nadawca niniejszéj ustawy.

Artykuł 74.

Z radnych co dwa lata po dwóch ma wychodzić, a dwóch nowych na ich miejsce obranych wchodzić będzie, takim porządkiem: po piérwszych dwóch latach wyjdą dwaj radni z Czerniczyna i Djakonowa z Szpikołosami, a na ich miejsce dwaj drudzy wtychże posadach obranymi zostaną; po cztérech latach wyjdą radni osad Bohorodycy i Pobereżan, oraz radni z Jarosławca, a dwóch innych na ich miejsce w tychże posadach obranych będzie. W 6tym roku wychodzi jeden radny z miasta hrubieszowa, gdyż drugi burmistrzem będący, tém samém już radnym obrany, i tym sposobem następnie co dwa lata w tymże porządku zmieniać się.

Artykuł 75.

Radni zmieniać się muszą, i nie mogą być na dłużéj raz po raz zostawieni, ale po przejściu lat 4ch, znowu obranymi być mogą.

Artykuł 76.

Obiérający radnych składać się mają:

a) Z cztérech posiadaczy dziedzicznych z miasta Hrubieszowa z przedmieściami.

b) Z trzech dziedzicznych posiadaczy gruntów w Czerniczynie.

c) Z trzech posiadaczy dziedzicznych gruntów w osadach Djakonowie.

d) Z trzech z posady Szpikołos.

e) Z trzech posiadaczy dziedzicznych gruntów w osadach Pobereżany i Bohorodycy.

f) Z trzech posiadaczy dziedzicznych gruntów w Jarosławcu, Busieńcu i części Putnowic: ogółem będzie w liczbie 19tu.

Artykuł 77.

Każda wyżéj wyrażona osada, tych swoich obiérających będzie mianować w przytomności swojego radnego, w mieście w przytomności burmistrza, następującym sposobem: Jeden będzie wzięty taki, co najmniéj gruntu posiada w swojéj osadzie; drugi taki, co ma średnią ilość gruntu, a trzeci taki, który najwięcéj w swojéj osadzie posiada. W mieście zaś jeden będzie wybrany z takich, co najmniéj mają własności, jednego z takich, co posiada najwięcéj własności, bądź ruchoméj bądź nieruchoméj.

Artykuł 78.

Jeśliby równą małość, lub równą średniość albo równą wielkość gruntu posiadali, tacy losy ciągnąć mają.

Artykuł 79.

To oznaczenie obiérających będzie się odbywać co sześć lat dnia 2go stycznia; wybór zaś radnych będzie się odbywał dnia 15 stycznia.

Artykuł 80.

Rada gospodarcza zbiérać się powinna w domu prezesa czyli naczelnika rady, który z urzędu swego zobowiązany zwoływać na zwyczajne posiedzenia radę gospodarczą przynajmniéj raz w kwartał, i to w czerwcu, wrze-

śniu, w styczniu i kwietniu. Nadzwyczajnie zaś zgromadzać się obowiązana na każde wezwanie przez prezesa czyli naczelnika rady; większością głosów wszystko się stanowi, równość kresek prezes czyli naczelnik rady rozwiązuje.

Artykuł 81.

Głównym jest obowiązkiem rady gospodarczéj:

1. Aby wszystkie przepisy i urządzenia krajowe ściśle wykonywanemi były.

2. Pilnować, aby wszystkie artykuły niniejszego kontraktu towarzystwa ściśle zachowywanemi i wypełnianemi były.

3. Starać się, aby wszelkie podatki publiczne w swym czasie regularnie oddawane, i do kassy krajowéj odwożone.

4. W przytomności swojéj uskuteczniać ma wypuszczanie karczem, młynów, i stawów przez licytacyą, bądź to w posessyą doczesną, bądź w posessyą dziedziczną dzierżawę.

5. Wydawać delaty i assygnacye do kassy, tak na przyjęcie, jako i wypłacenie pieniędzy.

6. Układać etaty roczne do wypłaty z kassy ogólnéj towarzystwa wynikające, stosownie do zasad niniejszą ustawą przepisanych.

7. Dostrzegać aby hypoteka pewną była na piérwszéj połowie czystéj majątku gruntowego, tego, który z kassy towarzystwa pożycza pieniędzy.

8. Dostrzegać, aby rozpożyczone pieniądze z kassy towarzystwa, na inny przedmiot nie były obracane, jak tylko na ten, na który są wzięte podług myśli ustawy, art. 32 wyjaśnionéj.

9. Warować, aby w niczém granice osad miasta Hrubieszowa, towarzystwo składających, uszkodzonemi nie były.

10. Starać się. aby każdy oddawał regularnie w czasie potrzeby składek, tę ilość, jaka na niego przypadnie w proporcyi posiadanego gruntu.

11. Żeby regularnie każdego dochodziło, co komu przez niniejszy kontrakt towarzystwa jest przeznaczoném.

12. Rada gospodarcza co lat 25 będzie z poprzednich lat cen targowych żyta wyprowadzać i stanowić wypadającą ilość opłat z pensyi na następne lata, podług art. 57.

13. Rachunki z kassą towarzystwa, mają być corocznie zrobione; też rachunki przez radę gospodarczą roztrząsane będą, a gdy się o ich rzetelności przekona, zakończone i podpisane tym końcem zostaną.

Artykuł 82.

Rada gospodarcza winna jest corocznie z końcem roku gospodarczego, wszelkie rachunki przychodu i rozchodu pieniędzy wyexaminować, one z etatami kassowemi do wyexekwowania podanemi, oraz z assygnacyami sprawdzać, o pozostałościach kassy co do pieniędzy gotowych, przeliczeniem przekonać się, o zaległościach, jeżeliby takowe być mogły na kontrybuentach lub na procentach należnych na pożyczających przekonać się, i aby te w następnych terminach roku niezawodnie odebranemi były, środki przedsięwziąć.

Artykuł 83.

Każdy radny, mimo obowiązków ogólnych dla rady gospodarczéj przepisanych, jest nadto w swojéj osadzie dozorcą spokojności i porządku miejscowego, oraz przepisów i rozkazów krajowych.

Do niego należy uskuteczniać wszelkie rozkazy, jakie prezes czyli naczelnik rady gospodarczéj w przypadkach zwyczajnych, lub w okolicznościach nadzwyczajnych po naradzeniu z radą gospodarczą, do uzupełnienia okólnikiem ogłosi. Do radnego miejscowego osady należéć ma baczność:

a) Aby posiadacze dziedziczni gruntów w dnie święta od obowiązków religijnych nie odstępowali, i ażeby te dnie na pijaństwie i rozpuście strawionemi nie były.

b) Aby dzieci od nauk szkolnych nie uwalniały się.

c) Aby nauczyciele miejscowi nie uchybiali powinności przyjętéj; aby niemoralném postępowaniem nie stawali się zgorszeniem dla dzieci i dla ludu rolniczego.

d) Gdy będzie ogłoszony szarwark do naprawy dróg publicznych, grobel, mostów; radny miejscowy tak go ma uporządkować, aby każdy z posiadaczy wymiar swéj roboty dobrze i pilnie zdziałał.

e) On przestrzegać będzie, aby drogi były w porządku utrzymywane i wszelkie przeprawy nadpsute zaraz naprawionemi.

f) Aby zasadzane przy gościńcach publicznych drzewa zniszczeniu nie ulegały; przekonanych o zepsuciu tego porządku ukarze strofami na ubogich, chorych lub kaleki w swojéj osadzie, oraz zmusi tego, co drzewo

uszkodził do zasadzenia takowego w swojém miejscu i porządku.

g) Jeżeli prezes czyli naczelnik rady gospodarczéj z radą gospodarczą, podług tabelli gruntowych rozłożony podatek publiczny, lub składkę stosownie do przepisów niniejszéj ustawy ogłosi, wtedy radny miejscowy dwóch rządnych gospodarzy w pomoc za poborców dobrawszy, takowy podatek lub z innego tytułu obowiązane z gruntów posiadanych wypłaty, albo zsypki starać się ma wybrać, a wybrane niezwłocznie do kassy generalnéj towarzystwa hrubieszowskiego co do pieniędzy, a do magazynu gminnego co do zboża oddać.

h) Do tego radnego obowiązków należy, być stróżem magazynów zbożowych w swoim zakresie magazynowym, aby takowe w swoim porządku były zachowane, a roztrwonieniu lub zepsuciu nie uległy. W tymże celu jeden klucz będzie u miejscowego radnego, drugi u jednego z najstarszych i rządnych gospodarzy, trzeci u generalnego kassyera gminy hrubieszowskiéj, który będzie nadto utrzymywał kontrollę wszystkich magazynów.

i) Wreszcie o wszelkich niedorzecznościach, nadużyciach, nieporządku, niedopełnieniu przepisów rządowych, obowiązków towarzyskich w osadzie, jako też niechętne korzystania z upomnień dla ich dobra czynionych, prezesowi czyli naczelnikowi rady gospodarczéj donieść powinien.

k) Nadto, o zdarzeniach choroby między ludźmi lub bydłem, jako też o śmierci nagłéj, lub wypadku gwałtownym bydła, podobnież prezesa czyli naczelnika rady natychmiast uwiadomi i przyzwoite środki dla utrzymania złego przedsięweźmie.

Artykuł 84.

Radni nie będą płatni, ale przez czas urzędowania będą wolni od dawania podwód dla wojska, od szarwarków, od kwaterunków i od liwerunków, lub innego na to miejsce podatku, które za nich inni posiadacze dziedziczni gruntów zastąpią.

Artykuł 85.

Wybór prezesa czyli naczelnika rady gospodarczéj gminy hrubieszowskiéj, zależy od nadawcy prawa i kontraktu niniejszego towarzystwa rolniczego za jego życia: nominuję takowym Józefa Grothus.

Artykuł 86.

Dla prezesa czyli naczelnika rady gospodarczéj ma być wydzielone w osadzie Djakonowskiéj, z gruntów folwarcznych w jednym obrębie, ornego gruntu w proporcyą i łąk, ogółem biorąc morgów 150 miary polskiej, z którego wolny ten będzie od płacenia czynszu gruntowego, jako i innych wszelkich składek, oraz powinności, niemniéj od płacenia podatków krajowych i liwerunków, a które zastąpią posiadacze dziedziczni w proporcyi wyrachowania od gruntów, jakie posiadają.

Artykuł 87.

Oprócz powyższego wyznaczenia gruntu, pobiérać będzie prezes czyli naczelnik rady gospodarczéj rzeczonéj gminy pensyi, corocznie odpowiadającéj 400 korcy żyta, czyli złp. 4000 w monecie srébrnéj kurant, i takową pensyą kwartalnie decursive kassa generalna dochodów gmi-

ny hrubieszowskiéj ma onemu wypłacać t. j. w piérwszych dniach października, w piérwszych dniach stycznia, w piérwszych dniach kwietnia, i w piérwszych dniach lipca.

Artykuł 88.

Wspomniony prezes, czyli naczelnik rady gospodarczéj starszych, przez nadawcę w art. 85 z nadaniem gruntu i pensyi wybrany, będzie dziedziczny z następstwem po ojcu syna starszego, z warunkiem dotrzymania i uzupełnienia obowiązków prezesowi czyli naczelnikowi rady gospodarczéj przez nadawcę praw poniżéj przepisanych.

Artykuł 89.

Obowiązki prezesa czyli naczelnika rady gospodarczéj towarzystwa są następujące:

a) Sprawować obok obowiązków jemu, jako prezesowi czyli naczelnikowi właściwych, razem i obowiązek wójta gminy.

b) Jego powinnością osobistą będzie dopełniać wszystkie przepisy ustawą tego towarzystwa objęte.

c) Jest stróżem tego wszystkiego co się tyczy dobra towarzystwa.

d) Obowiązany jest czynić wszelkie starania, gdzie wypadnie bronić, obstawać, przy utrzymaniu praw temu towarzystwu przez stanowiciela jego nadanych.

e) On jest naczelnikiem tego towarzystwa, on prezyduje w radzie gospodarczéj.

f) On równość kresek rozwiązuje.

g) On w rzeczach towarzystwa utrzymuje korrespondencyą.

h) On decyzyą rady gospodarczéj podpisuje.

i) W przypadku nadzwyczajnym téż radę zgromadza, a na posiedzenia zwyczajne zwoływać radę jest obowiązany podług potrzeby i w razie art. 80 wyjaśnionym.

k) Jego obowiązkiem pilnować, aby wiernie targi miasta Hrubieszowa były zapisywane, i aby co lat 25 stosownie do art. 51 na przyszłe lata ilość pieniężnych wypłat w stosunku do ceny żyta była wciągnięta i ustanowiona.

Artykuł 90.

W przypadku niedopełnienia takowych obowiązków, albo naruszenia ich ze swéj strony w czémkolwiek, prezes czyli naczelnik rady od urzędowania takowego i od wszelkich dla niego przypadających gruntów i opłat odpadać będzie. W takim razie mając słuszne do tego powody, rada gospodarcza winna wprzódy wszelkie przewinienia na piśmie przy dowodach niezaprzeczonych zebrać i takowe pismo prezesowi czyli naczelnikowi rady do wytłumaczenia się podać. Po tym nastąpionym kroku, jeżeliby rada gospodarcza w tłumaczeniu się prezesa czyli naczelnika rady, nie uzyskała zaspokajającéj odpowiedzi, natenczas ma go oskarżyć władzy administracyjnéj wojewódzkiéj, a gdyby która ze stron nie przestawała na téj decyzyi, tedy zażalenie swe poda do Kommissyi najwyższéj rządowéj spraw wewnętrznych; po uzyskaniu dekretu uznającego winę zasługującą na oddalenie, przystąpi rada do wyboru innego, podług przepisu i wyjaśnienia w art. następującym znajdującego się.

Artykuł 91.

Rada gospodarcza w komplecie zupełnym ma się zebrać, do przeczytania wyroku Kommissyi rządowéj, prezesa czyli naczelnika rady od urzędu oddalającego, ma prawo i moc wybrania prezesa czyli naczelnika rady innego, i wprowadzenia go do objęcia gruntu, jako i pensyi dla niego przeznaczonych, jako téż do objęcia władzy dla niego w ustawie niniejszéj towarzystwa przepisanéj. Wybór takowy albo jednomyślnie, albo przynajmniéj dwiema z 3ch części głosów nastąpić może. Sukcessorowie oddalonego przez Kommissyą rządową prezesa czyli naczelnika, również od prawa następstwa odpadają.

Artykuł 92.

Ponieważ urząd prezesa czyli naczelnika rady gospodarczéj i emolumenta do niego przywiązane, tylko w prostéj linii na synów spada podług starszeństwa i następnie zawsze na synów podług starszeństwa, a zatém w przypadku, gdyby żadnego syna nie było, wówczas po śmierci prezesa czyli naczelnika, urząd takowy wakuje i również w tym razie rada gospodarcza przystąpi do wyboru prezesa czyli naczelnika, jako w powyższym art. 91 jest wyrażone.

Artykuł 93.

Gdyby zmarły prezes czyli naczelnik zostawił syna nieletniego, a przeto urząd prezesa czyli naczelnika, jako przez niego nie mógł być sprawowany, w takim razie, aby gmina hrubieszowska z tego zdarzenia nie ponosiła szkody, i nie postradała opieki przyzwoitéj, burmistrz

miasta Hrubieszowa, lub z innego tytułu zarządzający miastem, jako piérwszy radca w radzie gospodarczéj towarzystwa, przez ciąg małoletności pozostałego następcy prezesa czyli naczelnika, będzie zastępował wszelkie obowiązki do urzędu prezesa czyli naczelnika ustawy towarzystwa przepisane, a za to brać będzie złp. 1000, 4tą część z tych 4000 złp. pensyi, którą pobiéra wójt; do innych emolumentów i użytków z gruntów należéć nie może.

Artykuł 94.

Jeżeli małoletni po prezesie czyli naczelniku pozostały, nie miałby matki lub krewnych. do którychby podług praw krajowych opieka należéć powinna, oraz gdyby zmarły prezes czyli naczelnik, testamentem nie oznaczył opiekunów według prawa krajowego, zawsze burmistrz lub z innego tytułu zarządzający miastem Hrubieszowem, jako piérwszy radny do opieki należéć powinien, z zachowaniem przepisów, jakie prawa krajowe, tak co do opieki osób nieletnich jako co do administracyi majątku onych przepisały.

Artykuł 95.

Nieletność kończy się w latach prawami krajowemi przepisanych; od czasu dojścia téj epoki, obowiązki dla prezesa czyli naczelnika ustawą niniejszą wskazane, należéć będą do wypełniania przez wchodzącego w prawo swojego ojca, od nadawcy niniejszéj ustawy przepisane.

Artykuł 96.

Jeżeliby zmarły prezes czyli naczelnik, nie zostawiwszy synów, zostawił żonę samą lub z córkami, tedy ta utraca

zupełnie prawo należenia do posiadania wójtostwa, pensyi, jako i gruntów i zabudowań. Odbierze tylko korzyści z zbiorów jednorocznych płodów z gruntu naczelnikostwa pochodzących, oraz do roku zamieszkanie w części domu wójtostwa udzielonem jéj być powinno. Epoka takowa roku po śmierci prezesa czyli naczelnika, a jéj męża, w jakimkolwiek czasie nastąpionéj, rachować się ma od dnia śmierci onegoż; obowiązaną jednak jest zostawić zupełnie zasiany grunt. W przypadku gdyby zmarły prezes czyli naczelnik nie zostawił żony, lecz córkę lub córki, wtedy do podobnych korzyści zbioru zboża i płodów jednorocznych z gruntów naczelnikostwa pochodzących, należéć będą, jako i do udzielonego dla nich przyzwoitego mieszkania rocznego, z zachowaniem epoki opisanego wyżéj czasu, lecz obowiązane są zawsze zupełnie grunt zasiany zostawić. Co się tyczy pozostałego po zmarłym prezesie czyli naczelniku rady majątku, jako własności partykularnéj do naczelnikostwa bynajmniéj nie należącéj, to w razie sporu pomiędzy sukcessorami, rzeczonego prezesa, niebytności testamentu, lub innych zapisów, prawa krajowe rozstrzygną; wszelkie budowy i zakłady nieruchome w gruncie do naczelnika przywiązane, te ani dzielone, ani rozbiérane, ani płacone być nie mogą.

Artykuł 97.

Gdy grunta i pensya prezesa czyli naczelnika, ustawą przeznaczone, są niepodzielne i do obowiązków tego przywiązane, więc takowe grunta nie mogą być dzielone, przedawane, ani na nich żaden dług zaciągany. Toż samo rozciąga się względem pensyi, która także nikomu

przekazywaną, dzieloną, ani zadłużoną być nie może. Uchybiający tym przepisom, podlega odpadnięciu od tych przeznaczeń, stosownie do artykułów poprzednich.

Artykuł 98.

Będzie przy prezesie czyli naczelniku utrzymywany manualista, który dochodu rocznego pobiérać ma wartości wyrównywającéj 60 korcy żyta, t. j. złp. 600. Nadto będzie jeden pachołek do utrzymania służby przy prezesie czyli naczelniku, oraz w pomoc kassyerowi do wyexekwowania delat kassowych, i na pensyą dla tego wyznacza się wartość 30 korcy żyta czyli złp. 300, prócz tego morg jeden gruntu na ogród.

Składr ady gospodarczéj, jestjak widzimy, z siedmiu osób: piérwszą jest prezes, ustanowiony przez Staszica z następstwem prostéj linii, drugą osobą jest burmistrz miasta hrubieszowa, trzecią wybrany z miasta i przedmieśc, a cztéry ostatnie nakoniec są wybrane z osad wiejskich. Gdyby ukształcenie powołanych do rady z osad wiejskich było wyższe, jak zwyczajnie rolnika polskiego bywa, wszystkie indywidua radzące, przedstawiałyby równą siłę pojęcia; lecz i przy pierwiastkowém zaprowadzeniu i późniéj zdarzało się, że radnym był wybrany wieśniak rozsądny ale niepojętny i niedosyć ukształcony; wszakże instytucya sama nosi zaród téj niedostateczności co do składu, a przytém ten wyprowadzimy wniosek, że założyciel stronę zdolności i pojęcia widział w prezesie, burmistrzu i radnym miejskim, tę stronę, która przejąć się insty-

tucyą pojąć, i ku głównemu celowi, kierować ją winna; stronę pomocy w wykonaniu, organ interesów miejscowych w czterech radnych wiejskich. W istocie prezes w dwóch radnych miejskich, mógłby znaleźć pomoc znakomitą, bo w obszernych swoich obowiązkach pomocy potrzebuje. Wytknęliśmy już poprzednio brak i potrzebę osobnéj rady szpitalnéj i rady zakładów dobroczynnych, w tym zaś punkcie wymienimy podziwienie, dlaczego Staszic radnych, miejskich przynajmniéj, nie uposażył pensyą, którąby stowarzyszeni składali? Dlaczego do rady nie powołał organu z pomiędzy właścicieli folwarków szczegółowych przez nich oddzielnie wybiéranego, i tego wynagrodzeniem na czas urządowania nie opatrzył? Nie chcę przez to powiedzieć, aby wynagrodzenie było zachętą do pracy jedyną, ażeby sam przedmiot pracy, nie był bodźcem dla człowieka, zkądinąd utrzymanie mającego, ale wynagrodzenie zastępuje przy mierném mieniu ubytek nadzoru lub pracy około swojego, czyni go swobodniejszym i niepotrzebującym się tyle troszczyć o swoje własne. Radcy lub radni wynagrodzeni nasuwaliby się z pomiędzy lubiących i umiejących pracować. Takiego składu rada, mogłaby nieraz wziąć inicyatywę, mogłaby postanowić daleko częstsze zgromadzenia, mogłaby rozebrać pomiędzy siebie czynności, i użytecznie pracować.

TYTUŁ XII.

Rozporządzenie gruntów wiejskich, oraz folwarcznych, rozdanych pomiędzy posiadaczów dziedzicznych.

Artykuł 99.

Z gruntów, z których niegdyś włościanie pańszczyznę odrabiali, a które teraz na czynsz doczesny między tychże włościan rozdzielone zostały, po śmierci teraźniejszego właściciela dóbr hrubieszowskich, obowiązek płacenia czynszu gruntowego zupełnie ustaje. Z gruntów zaś folwarcznych między włościan i inne osoby rozdanych, z wyłączeniem dóbr dla prezesa, czyli naczelnika rady, tudzież nadleśnego, leśniczych, gajowych, i nauczycieli szkółek do ich obowiązków, lub służby przywiązanych, posiadacze tych na wspólny ich, i użytek towarzystwa, płacić będą corocznie do kassy gminnéj w dniu 11 listopada, od każdego morga polskiego po złp. 2 na zawsze. Ilość wypadająca z takowéj opłaty corocznie czynszów, będzie funduszem na pensyą przeznaczoną dla wymienionego prezesa czyli naczelnika gminy hrubieszowskiéj, przez nadawcę prawa ustawy niniejszéj wybranego, jako téż dla wszystkich następnych prezesów czyli naczelników. Gdyby wspomniana opłata od morga po złp. 2 zastosowana do gruntów folwarcznych przez dziedzicznych posiadaczy rocznie oddawać się winna, nie wyrównywała kwocie 4000 złp. corocznie na pensyą dla prezesa czyli naczelnika wyznaczonéj, wtedy resztę do wyrównywania i uzupełnienia téj kwoty z funduszów propinacyjnych ma się onemu dopłacać. Opłatę takową prezes czyli na-

czelnik pobierać będzie z kassy gminnéj corocznie w 4ch ratach, jak wyżéj w art. 87ym jest opisane.

Darowujący nie potrzebował mniejszego posiadacza, t. j. włościanina pierwotnie pańszczyznę odrabiającego, żadną opłatą obciążać na przyszłość, mierny więc tylko dochód dożywotni sobie zapewnił i tego nawet pewnie dla siebie nie wybierał. Przy większych posiadaczach, t. j. do gruntów dworskich rozdanych przyłączył tak jakoby procent od kanonu na rzecz gminy zapewnionego. Jak więc wyłącznie losem chłopka się troszczył, udowadnia każde jego rozporządzenie. Dochody z saméj ziemi on dla niego tylko przeznaczył, dochody niestałe przy ziemi i opłatę z gruntów dworskich dawnych poddał na wspólny użytek gminy.

TYTUŁ XIII.

Urządzenia ogólne.

Artykuł 100.

Nikomu z dziedzicznych posiadaczy gruntów w obrębie towarzystwa, nie wolno dawać gruntu na zastaw pod utratą prawa do niego, również nie wolno zaciągać na grunt długu, z obowiązkiem odrabiania pańszczyzny pod jakimkolwiek nazwiskiem robót.

Artykuł 101.

Ustawa w art. 99ym co do czynszu po złp. dwa od każdego morga gruntów, ogrodów i łąk folwarcznych

jest uregulowana na téj zasadzie, iż to wyrównywa cenie żyta, do 5téj części korca warszawskiego zastosowanéj. Takowa ustawa czynszu, dopóty będzie i nadal stała, jeżeli rzeczona cena żyta w ciągu 25 lat, od ogłoszenia ustawy przez nadawcę prawa towarzystwa rolniczego hrubieszowskiego, z wyrachowania średniéj proporcyi cen, z targów miasta obwodowego Hrubieszowa, okaże się być w równéj cenie jaka jest dziś przy ustawie towarzystwa z lat 9ciu, wyciągnięta i zastosowana. Gdyby się zaś po 25 latach z średniéj proporcyi cen targów hrubieszowskich z ostatnich lat 9 okazało, iżby cena żyta, była wyższą nad cenę z datą ustawy wykazaną, tedy ta wyższość na następne lat 25, będzie prawidłem do ustanowienia wyższego czynszu, w proporcyą od każdego morga, przez posiadaczy dziedzicznych z folwarcznych gruntów płacić się winnego; mniejsza zaś cena żyta, nad niniejszą tym punktem oznaczoną, nie zmniejsza czynszu lecz stanowi całość onego, jakoby ta cena żyta wyrównywała cenie przy ustawie oznaczonéj. Takie sprawdzenie cen do opłaty czynszu z gruntów folwarcznych rozebranych, następnie co lat 25 zastosowaną będzie przez radę gospodarczą.

Artykuł 102.

Podobnież pensya prezesa czyli naczelnika rady gospodarczéj, wynosząca dzisiaj złp. 4000, i odpowiednia cenie 400 korcy żyta miary warszawskiéj w maju z roku 1817, ma być co lat 25 zastosowaną, do ceny średniéj z lat 9 poprzednich wziętéj, i jeżeli téj saméj odpowiada ilości korcy żyta, wtedy pozostanie ta sama pensya na dalsze następne lata; jezeli zaś z średniéj ceny żyta 400

korcy wypadłaby większa ilość summy na pensyą dla prezesa czyli naczelnika rady gospodarczéj nad 4000 złp. w monecie srebrnéj, natenczas takowa na następne lata, wypłaconą mu będzie. Toż samo przepisuje się względem pensyi nadleśniczego, podleśniczego, kassyera, manualisty, doktora, i na młodzieńca edukować się mającego.

Artykuł 103.

Pensye roczne powyżéj namienione do płacenia z dochodów kassy towarzystwa, również pensye roczne dla kalek, starców, inwalidów wojskowych do płacenia ze składek przez posiedzicieli dziedzicznych w towarzystwie hrubieszowskiém, przez ilość korcy żyta miary warszawskiéj są wyrachowane, a to tym końcem, aby nazawsze stałemi być mogły, aby co do obowiązków nakładanych w proporcyą gruntów, na dziedzicznych posiadaczów rozkładać się mających, obowiązek każdego od wszelkiéj na zawsze arbitralności wyjęty i jemu już stale znany. W takim układzie, każdy widząc co ma dawać, pewniéj urządzić się może. Rada gospodarcza, taką ilość korcy żyta przystosuje na pieniądze, przez cenę średnią korca warszawskiego, z targów 9cioletnich miasta obwodowego Hrubieszowa wyciągniętą, jaka ztąd summa wypadnie, takową w proporcyą gruntu na wszystkich posiadaczy rozłoży, i takową w potrzebie corocznie opłacać będą. Po latach 25 znowu rada gospodarcza zasadową ilość korcy żyta do średniéj z ostatnich lat 9ciu targów miasta obwodowego Hrubieszowa zastosuje, i summę pieniędzy ztąd wypadłą, jeżeliby wyższą była, na dziedziców posiadaczów rozłoży, do opłacenia

w następnych 25 latach, i takie następnie co 25 lat zastosowania ceny żyta z ceną średnią targową przez radę gospodarczą uiszczane będą. W takim zaś razie, jeśliby z stosunkowéj ceny zboża pieniężna płaca mniejszą się okazała, niż w poprzednich ostatnich latach była płacona, w takiem zdarzeniu, dawana opłata ostatnich lat 25, i na następne utrzymywana być ma.

Artykuł 104.

Posiedzenia rady gospodarczéj, tudzież archiwum, oraz kassyer i kassa towarzystwa, będą umieszczone w Djakonowie w domu prezesa czyli naczelnika rady gospodarczéj.

Artykuł 105.

Przez ciąg życia nadawcy prawa i kontraktu niniejszego, ile razy ten przyjedzie, ma mieć wolne mieszkanie w byłych folwarkach państwa hrubieszowskiego.

Artykuł 106.

Kollacya beneficyów, bądź łacińskich, bądź unickich, należy do rady gospodarczéj towarzystwa hrubieszowskiego, z tym obowiązkiem, iż powinna w wydawaniu prezent zawsze dawać pierwszeństwo takim, którzy ukwalifikowanymi są rodem z miasta Hrubieszowa lub jakiéj osady do towarzystwa hrubieszowskiego należącéj; chyba w przypadku gdyby żadnego rodowitego z miasta i z osad towarzystwo składających, zdatnego nie było — wtenczas obcemu, z cnoty i nauk najwięcéj zaleconemu, prezentę dawać może. Ponieważ kollacya Parochów na-

leży do towarzystwa, więc i składki na utrzymanie domów Bożych czyli kościołów, podług przepisów urządzeń krajowych do całego towarzystwa należéć będą.

Artykuł 107.

Wszystkie obowiązki niniejszego kontraktu, i wszystkie z niego wypływające, na partykularnych posiadaczy dziedzicznych długi, są zawarowane na ich gruntach, i na jakich od wszystkich innych długów mają pierwszeństwo, gdyż z temi obowiązkami nadane im grunta, i od nich dobrowolnie też warunki przyjęte zostały; nadto zachowają się obowiązki tak z gruntów włościańskich, jako i folwarcznych kościołowi należne.

Artykuł 108.

Podział odosobniający grunta, przez który każdy posiedziciel mający wszystkie swoje grunta połączone, doprowadziłby najprędzéj i najpewniéj rolnictwo w tém towarzystwie do stopnia doskonałości, widząc jak wielką przykrość myśl ta sprawiła na ówczesnych włościanach, nie chciałem z wyświadczonych im dobrodziejstw zatruć piérwszych ich uczuć. Wzywam przeto towarzystwo, aby postępem oświecenia i doświadczenia dołożyło starania koło uskutecznienia w osadach odosobniającego gruntów podziału.

Artykuł 109.

Tym wszystkim punktom niniejszy kontrakt towarzystwa składającym, poddają się wszyscy dziedziczni posiadacze towarzystwa hrubioszewskiego, i każdy z nich,

w przypadku niedotrzymania takowych, poddaje się dobrowolnie, rozmyślnie ostatniéj decyzyi powyżéj opisanéj rady gospodarczéj. Gdy podług art. 910 kodexu cywilnego, dla nadania niniejszemu aktowi darowizny ważności prawnéj, tudzież do istnienia zaprojektowanéj tymże aktem instytucyi towarzystwa rolniczego hrubieszowskiego, zatwierdzenie Najjaśniejszego Pana jest potrzebném, darujący ostrzega przeto, że po nastąpionéj ze strony obdarowanych akceptacyi niniejszéj darowizny, i przystąpieniu przez nich do projektu stowarzyszenia ku wzajemnéj pomocy, akt niniejszy darowizny wraz z akceptacyą i deklaracyą względem stowarzyszenia się, Najjaśniejszemu Panu, za pośrednictwem właściwych kommissyj rządowych sprawiedliwości, tudzież spraw wewnętrznych i policyi przełożonym być ma, z prośbą, aby takowy najłaskawiéj zatwierdzić raczył. Po zatwierdzeniu zaś, takowy z zatwierdzeniem Najjaśniejszego Pana, tudzież z mappą i regestrem rozmiarowym przez darującego podpisanym, złożonym być ma do właściwéj dobrom darowanym kancellaryi hypotecznéj, dla zapisania go do ksiąg właściwych i ustalenia tytułu własności na rzecz gminy hrubieszowskiéj; dla dopełnienia tego i po nastąpioném zatwierdzeniu, darowujący żąda, aby akt niniejszy, jako dwustronny, w dwóch głównych exemplarzach, z których jeden na stęplu zł. 24, drugi na stęplu zł. 2 był wydanym. Po czém akt niniejszy w miejscu, dniu, miesiącu i roku, jako wyżéj w przytomności, jakoto urodzonych: Jana Nowakowskiego byłego sekretarza ministerii skarbu, w domu pod Nr. 369 przy ulicy Krakowskie-Przedmieście, i Jana Kantego Łuby, sekretarza w kommissyi rządowéj, wydziału religii i oświe-

cenia, w domu pod Nr. 1245 przy ulicy Nowy-Świat w Warszawie zamieszkałych, do niniejszego uproszonych dwóch świadków spisany i przyjęty.

Z ogólnych tych urządzeń, to głównie daje się widzieć, że założyciel nie był obcy potrzebie dokonania regulacyi; odroczył ją do późniejszego czasu, skoro postęp oświecenia i doświadczenia naprowadzą interesowanych. Zostawił zadanie to do wykonania administracyi, która kiedyś chwilę stosowną ujmie i dzieło przeprowadzi. Zrobimy tutaj zapytanie, czy ta chwila jeszcze daleka, czy już nadeszła? W niektórych osadach może już i nadeszła: gdyby zaczęto przedstawiać, przekonywać, możeby się regulacya dała przeprowadzić, a w jedném miejscu dokonana, dla drugich byłaby przykładem; jakaż bowiem odmiana przykładu i zachęty nie potrzebuje?

Widzimy daléj, że nie chciał położyć tamy podniesieniu się dochodów na ogólny użytek przeznaczonych, poddając opłatę czynszu morgowego rewizyi 25-letniéj, tak jak człowiek, który umiał ocenić, że ziemia i jéj produkta nabędą większéj wartości; czego więc sam nie mógł przeprowadzić, zostawił następnemu rozwinięciu, zostawił przyszłości; a tę przyszłość złożył w ręce jednéj familii z domniemaniem, że pojmie powołanie, które on instytucyą wskazał. Co za piękny obowiązek do spełnienia, jaki rozległy przedmiot do rozwagi i działania!

Po przejściu tytułami i artykułami według następstwa całéj instytucyi, należy nam zdanie nasze zreasumować, tak o samym ustawodawcy, jak i jego instytucyi. Staszic, uważany jako prawodawca, dwa warunki bytu cząstkowego rolnika zostawia: piérwszym jest ułożenie pewnych posiadłości, w gminy zespolone węzłem materyalnych korzyści; drugim, dojście do własności przez wszystkich mieszkańców, i zachowanie jéj przy gotowości do ofiar dla pomyślności gminy, przy praktyce cnoty i wypełnianiu obowiązków chrześciańskich. Widząc na przyszłość te dwa warunki do spełnienia możliwemi, nie wstrząsa zupełnie i nie narusza gwałtownie, ani praw posiadania całéj ziemi przez pewne familie, ani podnosi do dziedzictwa bezwarukowego, nawet wówczas prawa używalności nie mających rolników. W zasadzie pokazuje on możność dostąpienia do używania na własność. Staszic nie wyrzekł, że ziemia na któréj siedzą rolnicy do nich należąc dawniéj, im powinna być zwróconą, bo tego pewnika trudno z historyi wyprowadzić; ale dwojako przyznał, że jest własnością dziedzica: raz, gdy to, co posiadał, daje i rozdarowuje, a nie oddaje; drugi raz, gdy przewidując podobieństwo wzrostu funduszów z banku pożyczkowego, wskazuje im cel art. 45, tojest, przeznacza na dokupywanie sąsiednich włości, i wcielanie do instytucyi hrubieszowskiéj. Zakupowanie to nie jest dokładnie oznaczone w paragrafie powołanym. Stosunek i obowiązki nowozakupionych nieoznaczone jasno: jeżeli chciał, ażeby zakupione włości wcielały się do

towarzystwa, i mieszkańcy nie ponosili opłaty, ani zwracali bankowi zaliczeń, to szczodrobliwość ta jest czynem serca, ale nie osłabia bynajmniéj zasady. Jaśniéj mówiąc, Staszic dopuszcza, że rolnicy mają prawo dojść do posiadania ziemi przez wykupno, tylko myślą swoją, którąby drugi przeprowadził w uczonéj rozprawie, zapisał na układzie żywego obrazu. Że sam stanu duchownego, doszedłszy do majątku, rozrządził nim w tym sposobie z łagodniejszemi obowiązkami dla osadników, to oznacza, że nieścieśniony i nieskrępowany, ani zaciągniętemi długami u osób trzecich, ani innemi względami, głównie dobrem ludzkości zajęty, wolał więcéj ludzi uszczęśliwić nadaniem, niżeli jednego obojętnego obdarować; a i tych przecież bez pewnego ciężaru nie dopuścił do używalności, bo grunta dawne dworskie ciągle kanon opłacają, grunta włościańskie opłacały rodzaj wkupna, składając dla niego dożywotnią z morga opłatę. Tak więc nie naruszył zasady dawnéj, uszanował stosunki zaprowadzone; wskazał tylko owe prawidła i podał jak najłagodniejsze, jak najłatwiejsze przejście. Staszica przeto instytucya jest czémsiś więcéj, niżeli prostym aktem wylanego serca dla ludzi, którzy mieli szczęście mieszkać na jego ziemi; jestto jakby akt pojednawczy, jakby projekt organizacyjny dla kraju, skromnie i nieznacznie wprawiony w ramki art. 45.

Obok tego wywodu, czytający ciekawie śledzić będzie, jakie jest powodzenie mieszkańców takiego toworzystwa. Powodzenie takowe wykażemy

niżéj, wszakżeż przy takiéj zasadzie tylko ku pomyślności zmierzać może; przynajmniéj upadnie ten często tak powtarzany argument, wywołany niewczesną obawą, że uwłaszczony rolnik w towarzystwie rolniczém, nie czuje dobrodziejstwa własności, bo załatwo doszedł do posiadania. On wszakże uznaje go nieochybnie, nie czuje, znaczy tylko, że chybione rozwinięcie nie dało wszystkim uczuć; a następnie argument ten nie da się odnieść do kraju, bo zasada Staszica, zastosowana do całéj prowincyi, dopuszcza tylko wykupno, a przeto nabyte posiadanie.

W r. 1822 do aktu darowizny przedstawiło się 20 indywiduów stanu szlacheckiego, jako posiadaczy obdarowanych szczegółowemi gruntami z rozdziału dworskich niw dawnych folwarków powstałemi. 9 indywiduów osadników miasta Hrubieszowa, którzy grunta przy mieście leżące pobrali; z wszystkich nakoniec wsi składających towarzystwo, osadników włościan 296.

Zajrzyjmy do bytu osadnika obdarowanego gruntami szczegółowemi: najprzód nie wszyscy z nich byli rolnikami, po większéj części dostała się ta ziemia urzędnikom z kassy, z komór poblizkich, rozmaitego zatrudnienia ludziom; jednén słowem, tym emerytom życia, którzy w kraju rolniczym, skutkiem saméj natury i położenia, wiedzeni są na odpoczynek do zagrody wiejskiéj; bo powiedzmy sobie i zrzućmy raz tę niesłusznie narzuconą powłokę i nadaną zgrubiałą postać breczkosiejów, Polak dążący do zaciszy wiejskiéj, spieszy do przy-

bytku przyrodzenia, spieszy instynktownie podziwiać wielkość przyrody, mądrość jéj utworu pod tém wielkiém sklepieniem, pod niebem umieszczoną. Polak rolnik, to nie jest nieudolny pracownik, niezdatny do innego zajęcia, ale raczéj poeta szukający słońca, powietrza i przestrzeni. Nie należy się urągać z sielskiego życia, nie należy poniżać téj dążności, bo jeżeli smak narodu wydziela się przez jaki fakt wydatny, to ten smak jest wypływem położenia na kuli ziemskiéj. W tym wieku ścisłym i rachunkowym, dziwnie się wydać może uznanie takiéj strony w rolniku, lecz gdyby jéj nie było, tobyśmy zarówno z drugimi byli się wzięli do rozumowanego rolnictwa. Dzisiaj podniesienie rolnictwa do stanu nauki w Europie odbija się o nas, my ludzie uczuciowi przyjmujemy przykłady, przyswoić chcemy zdobycze i doświadczenie i w chwili kiedy położenie zmusza nas do dokładniejszego produkowania, potrafimy nowe zdobycze na tém polu wywołać i utworzyć sobie nie gospodarstwo na wzór angielskich, niemieckich, ale układ zastosowany do kraju, który będzie się nazywał w historyi rolnictwa, układem polskim.

Piérwsi więc posiadacze tych gruntów szczegółowych, budowali sobie zacisza na starość, zakładali sady, zdobili mieszkania, ale to nie byli ludzie oglądający się na dochód z folwarku—folwark był dla nich pomocą i używalnością, posada urzędowa i emerytura głównem utrzymaniem; nie przyszli, aby wydobywać z ziemi korzyść możliwą, ale aby odpocząć i używać. Z końcem zawodu doczesnego, suk-

cessorowie gdzieindziéj rozposażeni, wystawili na sprzedaż niektóre; nabywcami zaś byli ludzie téj saméj co i piérwsi kategoryi, t j. emeryci życia, albo ludzie, którzy się na propinacyi, dzierżawie mniejszéj lub usługach, czegoś dorobili. Jedni z tych szukali zacisza, drudzy znowu zanadto wcześnie wzięli się do odpoczynku, używali zawiele, rozwijali gospodarstwo zamało. Byli téż i tacy, co z początku pobrawszy grunta nie stawiali budynków, ratując się blizkością miasta lub swoich posiadłości. Z tych więc odprzedanych późniéj, z gruntów przy mieście położonych, potworzyły się większe osady. Postęp w tych koloniach nie był wielki, bo nie było, jak nadmieniłem, gospodarstwa za wzór służyć mogącego, podsycanego pomocą funduszów banku; nie można więc było żądać i widocznego rozwoju. Nie tyle wszakże chodzi o wykazanie postępu jak o dowód, a raczéj wyjaśnienie, co to jest za natura gospodarstwa małego folwarku. Natura ta zmienia swoję istotę odpowiednio do rozległości: inne są potrzeby i sposób prowadzenia na przestrzeni 60 morgów, inne na przestrzeni 100 morgowéj. Gospodarz 60morgowy najprzód powinien nie być zadłużonym za samą wartość ziemi, następnie miéć jakikolwiek fundusz zasobowy, daléj przestrzeń tak mała nie dostarczy dochodów do używania swobodnego, jedynie na wyżywienie i skromne utrzymanie; właściciel folwarku 60morgowego sam pracować powinien; w jego ręku narzędzie rolne nie jest oszczędnością kosztu na najemnika, ale potrzebą; on sam z familią lub czeladzią

robotę ma wykonywać; a tego rodzaju osadnik, jeszcze na grunt oddzielnego folwarku nie przybył.

Właściciel folwarku 100-morgowego może być nieco swobodniejszy, zawsze jednak i taka przestrzeń nie jest dostateczną, aby nadawała prawo do saméj używalności: nie można się wyręczać, jeżeli z boku nie przychodzi fundusz posiłkowy; ale potrzeba krzątać się, pracę nadzierać, robotę udokładniać. Może zamało znajduje się posiadaczy, coby przekonanie to podzielali, dlatego byt ich nie odróżnia się większą pomyślnością; zresztą trzebaby ażeby odbyt mieli łatwiejszy na wszystkie produkta, aby nabiał, warzywo, owoce, więcéj przynosiły jak tu przynosić mogą, a wtenczas przynosiłyby dopiéro, gdyby wśród tych posad zakwitnęły fabryki i liczba konsumentów wzrosła.

Ta drobna przecież własność zawsze jest poszukiwaną; sadowią się na niéj ludzie, bo jedni odpoczynku potrzebują, drudzy uznają za dostateczny dla siebie warsztat. Cena morga polskiego przy budynkach nowych, gruntach dobrze nawożonych, dochodzi zł. 300, tam zaś gdzie mieszkanie gorsze, budynki nie dosyć obszerne albo podupadłe, morg ziemi kosztuje zł. 150—200. Ta cena uważana z tego stanowiska, że drobna własność zawsze więcéj się płaci odnośnie do własności ziemi w dobrach prywatnych, w przecięciu po zł. 160 za morg nabywanéj, jest przecież za nizką. Przyczyną zaś główną jest niewykonanie zamiarów założyciela, który bardzo dobrze rozumiał, że przemysł, fabry-

ki i rolnictwo, są to dwa kółka jednéj machiny dobrze urządzonéj.

Pozostaje nam wykazać rzecz najważniejszą t. j. mówić o stanie rolników posiedzicieli gruntów pańszczyznianych. Przedmiot ten najściślejszéj wymaga uwagi, najdokładniejszego zebrania wiadomości, a chociaż oddawna badany, nie dostawać mu może na podaniach liczebnych, które zebrać usiłowałem, ażeby pojętą prawdę lepiéj usprawiedliwić.

Jakto powyżéj powiedziałem, liczba włościan obdarowanych w całych dobrach wynosiła 296 osadników. Stan, czyli zamożność tychże, przed rokiem 1816 był na równi z innemi prywatnemi dobrami; osadzeni na dobrych przysadach, posiadając dobry gatunek gleby, nieprzesadzone odbywając powinności, utrzymywali się rozmaicie, jak któremu chęć do pracy i zabiegłość, dobrego bytu przysparzała; byli między niemi zamożniejsi, mniéj zamożni i ubodzy; w każdych dobrach prywatnych pańszczyznianych, jeszcze podobny znajdujemy obraz: takich przeto, w stanie jak byli, objęła instytucya. Zaraz na początku samym, zwolnienie od pańszczyzny zostawiało tyle czasu, że ten na korzyść własną obrócony, zapowiadałby napozór polepszenie bytu uboższych; przecież nie tajno, że nie odrazu przywyknie do rozdziału i użytkowania pracy, ten, który znaczną część życia zależał z czasem, od rozrządzenia dzierżawcy lub ekonoma. Nie będziemy oskarżali i wywoływali tyle głośnego lenistwa ludu polskiego, bo sami lenistwa nie widzimy, uznajemy jedynie, że trzeba przywyknąć do wolnéj pracy i do

wolnego rozrządzania czasem. Zanim nawyknienie podobne nastąpić mogło, nie przyszła pomoc zewnętrzna, bez pracy dająca się nabyć lub wyrobić; ten więc nieporządny, niedbały i niezabiegliwy osadnik, szamotał się z gospodarstwem, a w końcu opuścił ręce — i zatrudnienia gruntowe zaniedbał. W piérwszéj kolei schodzenia, dawał drugiemu do uprawy, do wspólnego zbioru; w drugiéj wypuszczał go za mniejsze wynagrodzenie, sam przy domie i budynkach zostawał; w trzeciéj nakoniec, rozumiejąc, że jak do innego weźmie się przedmiotu, lub dom nieszczęście przynoszący opuści, lepiéj mu powodzić się będzie, grunt cały sprzedawał. Zawsze znalazł się chętny do nabycia, i nie kto inny, jak sąsiad gospodarz, bo byt zamożliwego i zabiegliwego oddawna pozwolił mu kapitalizować, od czasu, jak pracę swoję, czeladzi i rodziny na własną używał korzyść. Cena gruntu oddawna źle uprawionego, wycieńczonego, nie mogła i nie może być wysoka. Z początku cena ta nadzwyczajnie była nizka, bo nieoświecony człowiek, zbiédniały, traci nawet instynktowe ocenienie, a zkądby istotne o wartości miał mieć wyobrażenie? Ona się niewątpliwie wzniesie, i dotąd byłaby się podniosła, gdyby administracya i rada gospodarcza dopełniła była wszelkich warunków pomocniczych (*). Pomiędzy obdarowanymi widzimy w rozmaitych wioskach wdowy, małoletnie dzieci, utrzy-

(*) Cena gruntu sprzedawanego między włościanami, nie jest niższa nad zł. 50 i nie wyższa nad zł. 100 za morg polski.

mane w miejscu; snadno więc ocenić, że i takie gospodarstwa niezawsze się utrzymały, i bądź zaraz po nadaniu, bądź późniéj, zmieniły właściciela.

Ów średnio zamożny, dźwiga się może lepiéj niż dawniéj, ale jednak się nie rozwinął, bo mu brakło do spełnienia owych posiłkowych warunków łatwego zarobkowania w każdym czasie, przyzwyczajenia do zarobkowania, łatwego pozbycia produktów, zachęty i nauki do produkowania. Wielu się jednak wyniosło do punktu zamożności, i są w stosunku rozmaitym po osadach, najzwykléj jak jeden do dziesięciu. Są tacy, którzy rzucili się do przedmiotów spekulacyjnych, tojest, trzymają propinacyą w swojéj osadzie, czasem w obcych dobrach karczmy i młyny; inni utrzymują swoje konie i trudnią się furmanką; inni nakoniec nie mogą się pozbyć dawnego przesądu, zbierają i chowają pieniądze.

Nie da się więc dostrzedz, ażeby osadnik posiadania szanować nie umiał: niezamożny i niepracowity, wyzuł się z posiadania, bo to wszędzie i zawsze nastąpi. Średnio zamożny utrzymał się na miejscu, i to nateraz zadowolnić może; bo inaczéj byłby się cofnął lub upadł. Zamożniejszy, przebieglejszy, podniósł byt materyalny, bo w tém zadaniu każdy skorzystał, w stosunku do stanu, w jakim go instytucya zastała, w stosunku pracy i zdolności. Cechy zewnętrzne polepszenia się bytu są widoczne dla oka; chałupa osadnika jest wygodniejsza, ogrodzenie porządniejsze, podwórze obszerniejsze, odzienie dobre i ciepłe, cera zdrowa, postawa swobodna. Jednem słowem, nie ude-

rza to ogólne opuszczenie się, któreby ubolewać upoważniało nad tém, że zamiar takowy zmarniał całkowicie (*). Jak się już tyle razy powiedziało, nie widać jeszcze znacznego postępu, nie rozwinięto jeszcze instytucyi, ale ona daje znaki życia i dawać je ciągle będzie ; przetrwała piérwsze chwile, a rozbudzona, może być w skutki dobre płodną.

Zamknijmy krótki rozbiór téj instytucyi uwagą, że na naszéj ziemi najpiérwéj się pojawiła organizacya gminy z zasadą ratowania się wzajemnego ; zamknijmy z wyrażeniem głębokiéj cześci i uwielbienia dla mędrca praktycznego, filozofa w czynie, chrześcianina w uczuciu.

Franciszek Węgleński.

(*) Liczba dymów nie zmniejszyła się , ale powiększyła w całém towarzystwie; zamożność zaś zależała najwięcéj od położenia tojest, od blizkości lasów i od środka administracyjnego. Najzamożniejsi są w Djakonowie i Jarosławcu, mniéj zamożni w Bohorodycy, a najmniéj w Czerniczynie.

KODEX ROLNICTWA

i zarazem uwagi dotyczące ogrodów, sadów, lasów i plantacyj.

PRZEZ

John Sinclair Baronet,

Założyciela Kommissyi Rolniczéj, z dodatkami wyjętemi z tłumaczenia Dombasl'a, IIIgo wydania.

(Ciąg dalszy).

ROZDZIAŁ III.

O rozmaitych sposobach ulepszania gruntu.

Przemysł ludzki najwięcéj bez wątpienia przyniósł pożytku, i najwięcéj się odznaczył przez wynalezienie rozmaitych sposobów użyzniania ziemi. Nietylko bowiem znaczne obszary pustkowia, zrobiono zdatnemi do uprawy, lecz nadto sposobami (które poniżéj opiszemy), udoskonalono uprawę ziemi, powiększono ilość wydawanych

przez nią płodów, i polepszono ich gatunek; a za pomocą grobli, ochroniono tysiące morgów od spustoszeń przez powodzie. W rozdziale tym zamierzamy podać ogólne wyobrażenie o sposobach poprawienia gruntu w wyliczonych poniżéj ustępach: 1) uprawa i polepszenie nowin; 2) ogradzanie; 3) osuszanie; 4) nawożenie; 5) zdziéranie i wypalanie darni; 6) ugorowanie; 7) pielenie; 8) skrapianie; 9) zaléwanie; 10) sztuczne naprowadzanie szlamu i 11) obwałowanie. O ulepszeniu gruntu przez ochronne obsadzanie drzewami, będzie mowa w następującym rozdziale.

DZIAŁ I.

Uprawa i ulepszenie nowin.

Chcąc płody pożywne z gruntu otrzymać, potrzeba go najpiérwéj dobrze uprawić, a potém nietylko nie dozwalać mu wypleniać się, ale owszem powiększać jego żyzność (*).

Rozbiérając ten przedmiot, zamierzamy sobie rozważyć: 1) rozmaite gatunki pustkowia; 2) naturalne przeszkody, sprzeciwiające się ich uprawie i przygotowaniu pod zbiory; 3) rozmaite sposoby wydobywania nowin; 4) jakie w ich ulepszaniu zachować należy prawidła; 5)

(*) Wszelkiego rodzaju grunta utracają mniéj lub więcéj swą żyzność przez ciągłe obsiewanie. Ztąd potrzeba odświeżania w nich siły rodzajnéj różnorodnemi nawozami. Zdarzały się czasem grunta wydające przez długie lata zbiory ziarnowe, żadnego nie okazując śladu wycieńczenia; lecz ten ich przymiot pochodził zapewne z szczególniejszych stosunków położenia, i składu chemicznego tak gruntu, jak surowcu.

wreszcie, jakie wynikają ztąd korzyści dla pojedynczych osób i społeczeństwa.

I. *Rozmaite gatunki nowin.*

Podzielićby je można w sposób następujący: 1) grunta górzyste, pagórkowate lub spadziste; 2) bagna; 3) torfy; 4) trzęsawiska i 5) zaspy piaszczyste.

1) *Najwyższe szczyty czyli gór wierzchołki* składają się z nagiego gruntu, z łupku lub płodów wulkanicznych. Spadki najbardziéj wzniesione i wierzchołki niższych gór pokryte bywają zwykle cienkim pokładem ziemi, wydającéj suchą i nizką trawę, pomieszaną częstokroć z karłowatym wrzosem. Gdy tam wilgoci niéma, sąto doskonałe pastwiska dla owiec. Góry wyższe nad 800 stóp nad poziomem morza, mogą tylko służyć na pastwisko, chybaby pokryte były lasem, lub zasadzone drzewami.

Pagórki czyli niższe wzniesienia niż góry, pokryte zwykle wilgotniejszą i grubszą warstwą ziemi, wydają téż wogóle obfitą lecz nieco podlejszą trawę; a przeto stosowniejsze są na pastwisko dla zawodu bydła drobnego, ale wytrwałego. Chociaż wierzchołki pagórków w ogóle mało pod uprawę zboża są zdatne, stopniowo jednakże pług wdziera się na pochyłość tych pagórków, i w ostatnich czasach tysiące morgów takich nowin w Anglii wydobyto.

Niektóre spadki ponad brzegami rzek i strumyków, pozostają dotąd jeszcze bez uprawy, gdyż na nie z pługiem wjechać nie można, zdatne są jednak pod zapusty lasów nizkopiennych; wystawione na południe i w lepszym klimacie, korzystnie służyć mogą pod sady.

2) *Bagna* są rozmaitego gatunku. Leżą one niekiedy w nizinach i łagodnym klimacie, płytką i ubogą mając warstwę rodzajną, a spód nieprzepuścisty i płonny. Grunta te w ogólności dadzą się z większym lub z mniejszym pożytkiem poprawić, w miarę jak się znajdują w blizkości targi; oraz w miarę łatwości nabycia nawozów i innych środków do ich ulepszenia.

Inne znowu bagna są bardzo wzniesione nad poziom morza, powierzchnia ich pokryta bywa wrzosem lub innemi roślinami nieużytecznemi, a częstokroć zawalona kamieniami. Takie bagna nie opłacą nakładów wzięcia pod uprawę, i najlepiéj przeznaczyć je na las lub pastwiska.

Wszelako bagna w niezbyt zimném i wzniesioném położeniu, dobrze przytém zadarnione i mające surowiec niezbyt wilgotny, lub mogący być niewielkim kosztem osuszony, dają się nietylko wziąć pod uprawę, lecz nawet obfite mogą wydawać zbiory. Nie należałoby więc takich gruntów pozostawiać pod prawem wspólnego wypasania, gdyż w tym stanie, całą prawie wartość utracą, a mogłyby wszelako, po ulepszeniu, stać się bardzo żyznemi, podzieliwszy je na cząstki

3) Znaczna część powierzchni Anglii pokryta jest *torfami* (*). Są one dwojakie: jedne czarne i ścisłe, drugie zaś gębczaste, włókniste i wiele wody zawierające.

(*) P. Grifiths młodszy, zaleca kolej następną jako w takich gruntach najstosowniejszą: 1, rzepak na nasienie; 2. kartofle w rzędowéj uprawie; 3, owies z koniczyną i trawami; 4, sztuczna łąka. Zdaniem jego, taka kolej powinna te grunta do wysokiéj doprowadzić płodności, opłacając przytém koszta podjętych koło ich wydobycia robót. Zapewniano także, że żyto ma się na nich często lepiéj niż inne udawać zboża. P. Burroughs twierdzi, żę w gruntach

Czarne torfy, dawniéj za niezdatne pod uprawę uważane, już dziś przez nowo odkryte sposoby postępowania, mogą być uprawiane z korzyścią, a zmieniając zupełnie swoję postać i przymioty, i torf staje się ziemią roślinną, miałką i bardzo żyzną. Można je obrócić na pastwisko, lub obsadzić młodemi drzewami starannie wprzód grunt osuszywszy; albo też należycie ziemię uprawiwszy, otrzymać z niéj zboża i warzywa, albo wreszcie zmienić je na łąki wielkiéj wartości (*). Torfy gębczaste, mało spojne i wodniste, często się natrafiają w niektórych okolicach W. Brytanii. Torfy te są niekiedy 10 lub 20 stóp głębokie, średnia jednak ich głębokość wynosi zwykle od 4 do 8 stóp. W położeniach wyższych ulepszenie ich tyle jest kosztownèm i tak mało przynosi, iż niewarto się niemi zajmować; lecz w dogodniejszém położeniu, wiadomo już, iż z korzyścią można z nich otrzymać żyzne role i dobre łąki,

Na torfach niezbyt wysoko nad poziomem morza położonych, można wszelkie uprawiać zbiory, chociaż kartofle i inne zielone zbiory, gdy można łatwo dostać nawozów, większą korzyść przynoszą (**).

Torf zdatnym jest pod uprawę różnych roślin pożytecznych, trzeba go jednak poprzednio doprowadzić bądź za pomocą ognia, bądź też przegnicia, do stanu, w któ-

torfiastych, rzepak jest najkorzystniejszym i najpewniejszym zbiorem.

(*) Co do nawozów na takie grunta stosownych, uważano, że na torf niebardzo włóknisty i pulchny, łatwo przytém kruszyć się dający, nawozy grzejące są najlepszemi. Torf włóknisty zaś potrzebuje wapnienia.

(**) Dr. Coventry zaleca osuszać wodniste torfowiska na kilka lat przed rozpoczęciem uprawy.

rymby im na pożywienie mógł służyć, wtedy przetwarza się w ziemię zdatną do wydawania ziarna, trawy i warzywa.

Wapno, kréda lub margiel, również skutecznie przysposabiają torf pod zasiewy zbożowe. Lecz gdy jest zbyt wilgotny, pod dobre rośliny pastewne i zboża, należy go pierwej dokładnie osuszyć, a potém nawieźć przegniłemi nawozami lub minerałami wapiennemi.

4. *Trzęsawiska*, czyli grunta wodą przesycone, są dwojakiego rodzaju: jedne utworzone przez słodką, drugie przez słoną wodę. Trzęsawiska powstałe z wody słodkiéj, bardzo często można widzieć rozrzucone pośród roli, w któréj znajdują się źródła, a zbyteczna z nich woda nie ma odpływu; dadzą się one poprawić przez poprowadzenie rowów, i oranie w wysokie zagony. Rozległe trzęsawiska w środku pól, bezustannie wodą zalane, lub téż wilgocią przesiąkłe, dadzą się osuszyć rowkami podziemnemi, jak to miało miejsce z obszernemi nizinami w Lincolnshire, które wiele na żyzności zyskały. Gdzie się jednak grunt żadną miarą osuszyć nie daje, wypada rozmnożyć w tych miejscach, różne pożyteczne krzewy wodne, jakiemi są wierzby, łozy i t. p. (*).

5. *Piaszczyste pagórki ponad brzegiem morza*, bardzo są częstokroć pożyteczne w swym naturalnym stanie, gdyż wydają nieraz dobrą paszę dla owiec, a niekiedy trawy, posłużyć mogące na karm lub podściółkę dla by-

(*) Między roślinami na gruntach wodą przesiąkłych udającemi się. zalecano jako zdatne na paszę *agrostis stolonifera* (miotła rozłogowa) i *poa aquatica* (wyklina wodna). O trzęsawiskach z wody słonej, jako w Polsce się nieznajdujących, mówić nie będziemy.

P. T.

dła; lecz najważniejszą jest rzeczą obsiać te pagórki roślinami, któreby mogły piasek stalszym uczynić, i nie dozwalały, aby był przez wiatry roznoszonym (*).

II. *Przeszkody naturalne w wydobywaniu nowin.*

Głównemi przeszkodami w uprawianiu nowin są: 1) lasy; 2) krzewy i zarośle; 3) paprocie; 4) wrzosy; 5) gruba lecz bujna trawa; 6) kamienie; 7) skały.

1. *Lasy.* Rosłe drzewa, pomimo że wielką przeszkodę w uprawie stanowią, są wszakże oznaką, że grunt sam przez się jest żyzny. Powinien się też był stać takim powoli, przez liście nań spadające, które przez długie lata w tych miejscach gniły. Działanie też tego przyrodzonego nawozu tak jest silne, że po wykarczowaniu, podobne grunta, przez długie lata zbiory ziarnowe wydają, pomimo że się zboże sieje, bez przerwy i bez nawozu. Przy takiém wszelako obejściu, wycieńcza się rola tak dalece, że w końcu zbiór nie opłaca kosztów uprawy i nasienia, co widocznie niestosownego postępowania jest skutkiem.

Przy wydobywaniu tego rodzaju nowin, zbiérają zazwyczaj gałęzie, i palą je w kupach; popiół zaś, bądź wszystek, bądź też w pewnéj tylko części, rozsiéwają po gruncie, co znacznie jego żyzność podnosi. Jeśli zaś nie łatwo jest sprzedać na miejscu lub sprowadzić tanim

(*) W niektórych okolicach Europy, zwłaszcza też na wybrzeżach oceanu niemieckiego, wielkiego dokładając starania w ochranianiu roli od zaspów piaszczystych, przekonano się, że przeprowadzenie małego strumyka i obsiewanie ich sitowiem, (*juncus arenaceus*), skutkują najlepiej.

kosztem na targi same kloce, i te nawet pali się i używa popiół na nawóz.

W kilku okolicach Anglii, znaczne obszary lasów wydobyto i wzięto pod uprawę. W hr. Oxford jest to przedsięwzięcie bardzo ponętném, gdyż karczunek wydaje 30 do 35 f. szt. z akra (1800 do 2100 złp. z morga), a przy tém grunt pozostaje w stanie stosownym do uprawy. Niekiedy karczują lasy li w celu zamienienia ich na pastwiska; w tym razie należy jak najmniéj poruszać ziemię, gdyż zwykle wierzchnia jéj warstwa żyzniejszą jest od spodniéj; a takie grunta w krótce same z siebie, bez obsiania, dobrém stają się pastwiskiem. Najlepiéj jest wszelako, chcąc lasy na rolę zamienić, wyciąć tylko drzewa i grunt dopóty pastwiskiem pozostawić, póki korzenie nie zgniją; przycinając od czasu do czasu kosą wszystkie młode pędy drzewne, któreby się okazały; a wtedy korzenie zamiast stać się powodem kosztów i trudów, posłużą za środek ulepszenia gruntu, powierzchnia zaś na zadarnienie pozostawiona, stosowniejszą stanie się, do zdzierania i palenia darni (*). Gdzie tylko jest sposobność po temu, należy do roli przymieszać wapna w dostatecznéj ilości; co wielce żyzność gruntu podniesie.

W Szkocyi z wielką korzyścią zajmowano się karczowaniem lasów samorodnych i sadzonych. W Torwod i Stirlingshire wykarczowano znaczne obszary samorodnych niskopiennych lasów, o koszcie 15 do 20 f. sz. na akr,

(*) W hr. Oxford drzewo tak wysoką posiada wartość, że same korzenie po sprzedaży, spłacają połowę kosztów karczunku. W Ameryce przekonano się, że korzenie klonu i buku zgniją same przez się w ciągu lat 4 lub pięciu; korzenie dębu, dłuższego potrzebują czasu.

(900 do 1200 złp. na morg), lecz grunt tak otrzymany najlepszym był prawie z całéj okolicy. U brzegów Clyd'y i Avon'u, wycięto także lasy niskopienne, a grunt po osuszeniu, uprawie, i nawiezieniu stosowném, stanowi teraz sady, wielki przynoszące dochód.

W Perthshire wykarczowano także kilka tysięcy morgów sadzonego lasu, zamieniając go na rolę, zkąd wielkie otrzymano korzyści (*).

2. *Zarosle.* Grunta pokryte ostrokrzewem i innemi podobnemi roślinami, bywają powszechnie stosownemi bardzo do uprawy; ostrokrzew kolczysty (ulex europeus) lubi grunta gliniaste i żyzne, i w miejscach gdzie bujnie wzrasta, pewnym być można obfitych zbiorów wszelkiego rodzaju ziarna, warzywa i roślin pastewnych. Janowiec miotłowy (spartium scoparium) przeciwnie, lubi grunta suche, żwirowate lub piaszczyste, stosowne pod uprawę turnepsów. Znaczna część gruntów obecnie pod pługiem będących, w najżyzniejszych okolicach Anglii i Szkocyi, pokryta była pierwotnie temi dwoma roślinami, i teraz jeszcze wielkie natrafiamy obszary w tym stanie, któreby z korzyścią wziąć można pod uprawę. W tym celu wycina się zarosle, wydobywa korzenie krzewów pługiem zaprzężonym 4 lub 6 końmi; a następnie łodygi i korzenie, jeśli lepszego z nich zrobić nie można użytku, pali się na kopach i popiół po roli rozsiewa. W wielu miejscach sprzedaż drzewa z zarośli więcéj przynosi, niż koszta wydobywania korzeni. Jeśli w okolicy trudno

(*) Skoro korzenie nie mogą opłacić kosztów ich wydobycia, pozostawia się je w gruncie, i tylko przewierca dziurę przez środek. Znacznie to gnicie ich przyspiesza, gdyż często po 2 lub 3 latach niema już ani śladu że istniały.

jest dostać węgli kamiennych, a nabycie wapna surowego lub téż krédy jest łatwém, można chrust użyć do wypalenia wapna, na ulepszenie karczowanego gruntu. Przeznaczywszy grunta takie na pastwisko, ciągłego dołożyć starania należy, aby rośliny dawniéj w tych miejscach dziko rosnące, nie puściły na nowo. Cel ten daje się osiągnąć, przeorując grunt od czasu do czasu, obsadzając go kartoflami, lub zasiewając turnepsem, albo wyką w grządki, następnie zaś dla wypoczynku hurtując go owcami. W czasie wilgotnym, należy młode pędy zarośli, jeśli się jakie pokażą, wyrywać ręką.

3. *Paprocie*. Wyniszczenie tych roślin jest trudne i uciążliwe; w niektórych bowiem gruntach, korzenie ich zapuszczają się głębiéj, niżeli jakibądź pług sięga; bujny wszelako wzrost téj rośliny, zawsze jest oznaką bardzo żyznego gruntu. Miesiące czerwiec i lipiec, najstosowniejszemi są do jéj wyniszczenia, gdyż rośliny pełne są soków; trzeba je wtedy ścinać często i jak można najniżéj. Niełatwo wszelako dać sobie z niemi radę; zdarza się bowiem niekiedy, że w siedmioletniéj kolei zasiewów z ugorem, jeszcze się ukazują i nie nikną nawet zupełnie, po powtórném przejściu takiéj kolei, w ciągu któréj często je wycinano (*). Wapno w stanie gryzącym jest prawie trucizną dla paproci; zupełne jéj wyniszczenie, można wszelako tylko osiągnąć, przez częste uprawy, i zbiory warzywne okopowe, oczyszczane extyrpatorem (**).

(*) Na pastwiskach wyniszczają niekiedy paprocie, ścinając je dwa razy w jednym roku kosą lub sierpem.

(**) Ksiądz Robert Hoblyn zdołał wyniszczyć całkowicie paproć sposobem drobiazgowym wprawdzie, lecz skutecznym. Kazał on

4. *Wrzosy.* Owce jedzą wprawdzie tę roślinę, a pod jéj cieniem wyrastają niekiedy grube trawy; gdy młoda i w kwiecie, można ją kosić na paszę zimową małéj wartości dla bydła; gdzie tylko wszakże miejsca nią zarosłe sztuką do lepszego zadarnienia doprowadzić można, nie należałoby sposobności opuszczać.

W tym celu albo się rolę zaléwa, albo téż wrzosy pali w miesiącu marcu i kwietniu; nie używając miejsc takich następnie przez półtora roku na pastwisko, wiele na nich innego rodzaju roślin wzrośnie, czemu szczególniéj wyniszczenie wrzosów i popiół po ich spaleniu na gruncie pozostały, sprzyjają. Wartość roli w tym razie podnosi się znacznie, zwłaszcza dobrze ją osuszywszy i nawiozłszy wapnem lub kompostem. Zawcześnie tak przygotowane grunta spasając, wyrywa bydło młode i słabe roślinki z korzeniem, na czém pastwisko wiele cierpi. Chcąc takie grunta na rolę zamienić, trzeba używać wapna na miałki proszek rozpadłego, w stanie bardzo gryzącym, i jednostajnie go po powierzchni rozsypywać.

5. *Bujna lecz gruba trawa.* Potrzeba niekiedy bujnie wzrosłą lecz grubą trawę spalić wprzód na gruncie, zanim się do zbiérania i palenia darni przystąpi. Radzili niektórzy robić z murawy powierzchownéj kompost z wapnem, lub téż układać z niéj wały, w których pod wpływem powietrza rozkłada się całkowicie, i żyzną wy-

jednéj kobiécie ścinać tuż przy powierzchni ziemi paprocie jeszcze młode i pełne soków (mniéj więcéj na 6 cali wysokie). Gdy tymczasem druga niosąc w koszyku sól morską tłuczoną, wsypywała po szczypcie na świéżą ranę pnia roślinki; ostrość soli niszczyła je zupełnie.

daje ziemię; sposoby te jednakże mniéj są skutecznemi, niż zdziéranie i palenie darni.

W pastwiskach grubą zarosłych trawą, natrafiamy często na mrowiska. Probowano ziemię z mrowisk mieszać z wapnem na kompost, i przekonano się, że on dobre wywierał skutki na jęczmieniu i roślinach pastewnych, lecz kiedy można, lepiéj będzie spalić mrowisko.

6. *Kamienie.* Kamienie, będące przeszkodą w wydobywaniu nowin, są albo potoczyste, które łatwo jest zbiérać w ciągu orki i regulowania gruntów, albo téż mocno w ziemi zagłębione, tak, że je z trudnością i o wielkim koszcie wydobywać przychodzi. Kamienie potoczyste użyć się częstokroć dają z korzyścią, przy zakładaniu rowków podziemnych i ogrodzeń, lub téż do naprawy dróg folwarcznych i pobocznych; wartość przez takie użycie im nadana, opłaca niekiedy koszta ich zbiérania. Zbiéranie najstosowniéj przedsiębrać gdy grunt jest pod ugorem. Uważano niekiedy, że kamienie potoczyste średniéj wielkości, więcéj pożytku niż szkody w roli przynoszą, np. w hr. Somerset i innych okolicach. Przeszkadzają one parowaniu, a tém samém zatrzymują potrzebną wilgoć w gruncie; i zdarzało się, że rolnicy, którzy poprzednio kamienie zebrali i wywieźli, widzieli się zmuszonymi sprowadzić je napowrót na swe pola zbożem obsiane.

Kamienie wielkie i mocno w gruncie obsiadłe, trzeba, jeśli nad powierzchnią wystają, wydobyć z ziemi przed rozpoczęciem uprawy; skoro pod powierzchnią leżą, różnych użyto sposobów do ich pozbycia się. W niektórych okolicach hrabstwa York, robotnicy opatrzeni ostremi widłami, przechodzą całą powierzchnią pola, a za-

puszczając widły co 12 cali, do głębokości jednéj stopy, przekonywają się gdzie kamienie leżą. W takich miejscach zatykają kołeczek, i przed rozpoczęciem jakiéjbądź uprawy, wydobywają kamienie. Niekiedy orzą bez téj ostrożności, a natrafiwszy na kamień, oznaczają tylko miejsce, aby go wykopać następnie; czasami regulują całe pole łopatą, dla wybrania kamieni.

Łatwo jest orzącemu ominąć kamień nad powierzchnią wystający, lecz zawsze nie bez utraty roli; o kamieniach pod powierzchnią ukrytych, dowiaduje się dopiéro, gdy pługiem o nie uderzy, a czasem nawet i to narzędzie złamie, co utratę dnia roboczego za sobą pociąga. Wydobycie kamieni z roli, nietylko że chroni od takich wypadków, lecz inne jeszcze przedstawia korzyści: wydobyte bowiem kamienie na inny można obrócić użytek, i często mniéj one kosztują, niż gdy je u obcych zakupić wypadnie. Przytém ziemia, która wielki kamień otacza, bywa zazwyczaj najlepszą w całém polu, nabywamy zaś jéj bardzo tanio, gdyż tylko o koszcie wydobycia kamienia. W gruntach kamienistych idzie orka bardzo powoli, a pług często i połowy roboty, którą wykonać powinien, zrobić nie zdoła; w polach zaś oczyszczonych z kamieni, orka bywa łatwiejszą, dokładniejszą i tańszą. Często się zdarza uprawiając pola kamieniste, że koszt na naprawę połamanych pługów, nie licząc już szkody w koniach i uprzęży, wynosi więcéj, niżby kosztowało zebranie kamieni. Różnych można użyć sposobów do pozbycia się kamieni: wielkość ich zwykle taka, że na wozach z pola wywiezione być mogą, a kilku mechaników zbudowało przyrządy służyć mogące do wydobywania bardzo ciężkich. Niekiedy kopie się obok bardzo wielkiego

kamienia dół, w który go można wsunąć, tak, iżby po zagłębieniu, orce nie przeszkadzał; często jednakże, dla zmniejszenia objętości, trzeba je rozsadzać prochem, żeby je z miejsca poruszyć.

7. *Skały*. Skoro przeszkodą uprawy są skały, należy je rozsadzać prochem, chyba że ich warstwy łatwo się klinem rozbić dają. Wtedy wyłupawszy je do dostatecznej głębokości, nawozi się takie miejsce ziemią, żeby uprawę całego pola jednostajną uczynić.

III. *Sposoby wydobywania nowin.*

Wydobywanie nowin stosownie do natury gruntu i jego położenia, sześciorakim odbywać się może sposobem, jakoto przez: 1) zdzieranie i palenie darni; 2) zgłębianie łopatą lub oskardem; 3) głęboką orką; 4) pokrywanie powierzchni warstwą ziemi; 5) spławianie wodą pokrycia torfowego, jeśli pod nim grunt dobry się znajduje; 6) wreszcie, użycie walca, którego skuteczność w ugniataniu gruntów torfowych dostatecznie jeszcze nie została poznaną.

1. *Palenie i zdzieranie darni.* W następującym rozdziale zajmiemy się bardziej szczegółowo tém działaniem i korzyściami jakie przynosi, tu wspomnimy tylko, że przekładać go nad wszelkie inne sposoby wydobywania nowin należy, skoro darń zdolną jest wydać dostateczną ilość popiołu. Przekonało już doświadczenie, że sposób ten jest tańszym, niż oczyszczanie gruntów przez uprawę; że obfitsze wydaje zbiory, i że rola po jego użyciu lepiej daleko jest sprawiona. Lecz skoro grunt zbyt mało cząstek roślinnych zawiera, skoro jest pełnym kamieni

i głazów, lub wreszcie, zarosły lasem, innych trzeba używać środków. Gdy las powierzchnią ziemi pokrywa, należy wyciąć drzewa i krzaki, spalić je na popiół, który użyty na rolę, zapewnia nam kilka obfitych zbiorów. W okolicach ostrokrzewem zarosłych, należy tę roślinę spalić na miejscu, nietylko żeby ją wyniszczyć, ale nawet dla otrzymania popiołów, które wspólnie z popiołami innych roślin i korzeni, przyłożą się znacznie do użyźnienia gruntu.

2. *Zgłębianie.* Gdy warstwa rodzajna jest płytka, a spoczywa na surowcu płonnym i kamienistym, stosownem jest niekiedy, po wykorzenieniu chwastów, nawieźć jéj powierzchnią i zostawić na trwałe pastwisko, nie zajmując się dopiéro wydobywaniem kamieni; lecz gdy skutkiem zbiegu okoliczności wypadnie taką rolę na grunt orny zamienić, najlepiéj działać wtedy będzie łopata i oskard. Jeżeli w tym razie powierzchnia jest płonną, wrzuca się ją na dno wykopanego rowku, przez co jakby ściek podziemny działa. Regulowanie nadaje sposobność wynalezienia i wydobycia wszelkich kamieni, któreby uprawie przeszkadzać mogły; używa się do tego narzędzi zwyczajnych, lub téż rozsadza się kamienie prochem. Grunt tym sposobem do 12 lub 13 cali zgłębiony, oczyszczony należycie z chwastów, potrzebuje jedynie dostatecznego nawiezienia gnojem i wapnem lub marglem, żeby wydawał obfite zbiory ziarnowe. Przez tento sposób, mniéj lub więcéj dokładnie wykonany, powiększono obszar uprawny samego tylko hr. Aberdeen, przeszło o 14,000 morgów. Gdy wiele było kamieni, sposób ten bardzo stawał się kosztownym, morg kosztował 60 do 75, a czasem 160 funt. st. (2400 do 3000,

a czasem 4000 zł.), lecz sprzedaż kamieni na bruki i budowle, pokrywała często połowę nakładów. W blizkości zaś miasta Aberdeen wypuszczono następnie rolę w dzierżawę po 300 złp. z morga rocznie, co koszta poniesione wkrótce pokryło. Grunta wszelako szczególniejszych nie przedstawiające trudności, można regulować o koszcie 480 do 600 złp. z morga, a niekiedy taniéj nawet (*).

3. *Głęboka orka.* Sposób ten wydobywania nowin, stosownym jest dla płonnéj gliny, pokrytéj wrzosem i ostrokrzewem, często wilgotnéj i kamienistéj. W gruntach tego rodzaju, ponieważ surowiec bywa bardzo ścisłym, potrzeba zwykle czterech a niekiedy sześciu koni do wyorania dość głębokiéj skiby. Starać się także należy, żeby skiba leżała ile możności płasko i pozostała w tém położeniu przez piętnaście do ośmnastu miesięcy, dla dokładnego przegnicia darni. Gdy grunt obeschnie, można rozsypać wapno na jego powierzchni, i zostawić go tak przez dwa lata, zanim się nową przedsięweźmie orkę. Sposób ten posłużył do wydobycia z stanu dzikiego wielkich obszarów pustkowia, lecz bardzo jest powolny i kosztowny.

Ulepszania najznakomitsze tego rodzaju przedsiębrał p. Barclay z Ury. Używał on narzędzi bardzo mocno zbudowanych i zaprzęgał do nich 6, a niekiedy 8 silnych koni. Pomimo wszelkich przeszkód, zagłębiał on pług odrazu na 16 : 17 cali w ziemię. Po zebraniu

(*) P. Monteath z Closburn i p. Maclean z Mark, radzą regulować grunta torfowe w celu zakopania nastroszonego torfu z powierzchni, a wydobycia na wierzch torfu czarnego już przegniłego, dającego się łatwiej poprawić.

zaś kamieni, które pług w wielkiéj ilości na powierzchnią wydobył, powtarzał orki i otrzymywał w końcu rolę głęboką na 12 do 14 cali, oczyszczoną z kamieni, i do wszelkiego rodzaju uprawy stosowną. Zdarzało się że do 1500 fur kamieni z jednego morga wywoził, a powierzchnia gruntu po ukończeniu roboty opadła na kilka cali. Trudno żeby tak wielkie koszta przez następne zbiory pokrytemi zostały. Można wprawdzie zająć się wyzbieraniem kamieni, w polu, miejscami tylko kamienistém, lecz sposób tu podany nie należałoby uważać za stosowny zawsze, do wydobywania gruntów dzikich.

4. *Pokrywanie ziemią powierzchni gruntu.* Sposobu tego użyto w Anglii nietylko na gruntach bagnistych ale i na piaskach lotnych. Sławny książę Bridgewater, wielki obszar gruntu tym sposobem ulepszył; pokrywając rozległą łąkę torfiastą, szczątkami węgla kamiennego, mieszaniną ziemi i kamieni najrozmaitszego gatunku, które z wnętrza poblizkiéj góry sprowadzał; następnie ugniotłszy walcem, uczynił stosowną na pastwisko dla bydła. Żyzności tego pastwiska sprzyjał szlam z bagna, który przy ugnieceniu przez cięższe materyały, wydobył się napowierzchnią.

W opisie ulepszeń przedsięwziętych w hr. Huntingdon, zalecają usilnie, pokrywanie powierzchni wrzosowisk gliną lub marglem. Pokazuje się z rzeczonego pisma, że w niewielkiéj głębokości pod wrzosowiskami, w tém hrabstwie, znajduje się pokład gliny marglowéj, żyznéj i łatwéj do użycia. Przymieszawszy tę ziemię do gruntu bagnistego, dobre trawy silniéj wzrastać zaczynają; a gdy tak przygotowaną rolę zorze się i zbożem obsieje, zboże to, skutkiem użycia cząstek wapiennych, nietyle skłonne

jest do wylegania; wydatek w ziarnie jest większy, a jego gatunek lepszy niż na gruntach innego rodzaju. W niektórych częściach bagnisk Thorney w dobrach księcia Bedford zajęli się dzierżawcy tym sposobem pokrywania roli gliną, regulując ją przytém łopatą.

Pan Rodwell z Suffolk, odznaczył się przez pokrycie wielkiego obszaru wrzosowisk gliną i marglem. W ciągu dwukrotnéj dzierżawy, to jest lat 28, pokrył on gliną i marglem 820 akrów (547 morgów), nawiozłszy 140,000 wozów ziemi, co licząc stopę kubiczną po 1 ½ grosza kosztowało 199,320 zł. Zawarłszy trzeci kontrakt dzierżawny, w przeciągu 49 tygodni, wywiózł 304,325 stóp kubicznych gliny, na pokrycie nowych znowu gruntów. W gruntach piaszczystych, które czasem tylko grubym i płonnym zupełnie są piaskiem, przekłada on glinę nad margiel.

Wypadki tak wielkiego przedsięwzięcia były zadowalniające, czynsz z dóbr podniósł się o 350 f. sz. (14,000 złp.), co odpowiada podniesieniu wartości kapitału dóbr o 10,500 fsz. (420,000 złp.), społeczeństwo zaś otrzymało w cięgu lat 28 po ukończeniu ulepszeń, wypłód w ziarnie, mięsie i wełnie przynajmniéj o 30,000 f. sz. (1,200,000 złp.) większy, niż ta sama rola, przed zaczęciem ulepszeń, w tymże samym przeciągu czasu wydała.

W niektórych okolicach nawożą grunta krédą, w ilości 90 do 150 wozów na morg, utrzymując, iż ten sposób ulepszania bardzo jest doskonały. Możnaby kilka przykładów takiego rodzaju ulepszeń przytoczyć; to pewna, że przez takie nawożenie warstwa rodzajna około pół cala na grubości zyskuje.

W Szkocyi nawożą torfy tylko tym sposobem, pokrywając niekiedy całą ich powierzchnię gliną, piaskiem, żwirem, muszlami czyli piaskiem morskim, na 2 do 3ch cali grubo, czasem nawet i więcéj. Ziemie tak wzbogacone, które poprzednio żadnéj nie miały wartości, przynoszą 2, 3, a nawet 4 f. sz. z akra (120, 180, 240 złp. z morga). W gruntach takich trzeba koniom przywiązywać drewniane sandały; lub tylko w zimie, gdy powierzchnia torfu stężeje, końmi nań wjeżdżać. Glina twarda i ścisła, szczególniéj na ten cel jest pożyteczna, gdyż pomieszana z torfem i małą ilością kamienia wapiennego, wszystkie własności żyznego gruntu przedstawia. Jestto nieomylnie kosztowny bardzo sposób ulepszania roli, wyjąwszy chyba, gdy materyały, które na nią chcemy sprowadzać, bardzo blizko się znajdują. Skoro koszt nie jest zbyt wielkim, torf nabrawszy ścisłości, nawieziony przytém wapnem, da się uprawiać jak każda inna rola, w kolei złożonéj naprzemian z zbiorów ziarnowych i zielonych. W sąsiedztwie miast wielkich, gdzie czynsz z ziemi bywa wysoki, można materyały do ulepszenia torfu przeznaczone, z dalszych nawet sprowadzać okolic.

5. *Spławianie pokładów torfowych przez zaléwy.* Szczególniejszy ten sposób wydobywania nowin, stosownym jest jedynie w wypadku, gdy łatwo wielka massa wody na rolę naprowadzić się daje, a spodnia warstwa jest gliną żyzną lub gruntem napływowym. Naprowadza się na torfowisko strumień wody, który rozmiękczywszy unosi z sobą naprzód torf miękki i gąbczasty, a następnie torf zbity; strumieniowi nadaje się spadek do sąsiedniéj rzéki, która wszystko do morza z sobą zabiéra. Uderzającym przykładem podobnego przedsięwzięcia były

roboty w Blair-Drumond, w hr. Perth, gdzie torf w przecięciu na siedm stóp był głęboki. Pozakładano tam zręcznie obmyślone machiny dla dostarczenia wody do spławienia torfu potrzebnéj, i tylko gieniusz i wytrwałość lorda Kames, zdolnemi były wykonać takie przedsięwzięcie. Skutkiem wszelako tego szczególniejszego sposobu ulepszenia, oczyszczono już około 7,000 morgów, a ludność z 900 osób złożona, znajduje na nich sposobność wyżywienia się: obszerna przytém okolica, która dotychczas żywiła tylko słomki i inne ptastwo wodne, zamieniła się jakby siłą cudotwórczą, w grunt napływowy, wydzierżawiony po 3 do 4 f.sz. z akra (180 do 240 złp. z morga).

6. *Użycie walca.* Przy wykonywaniu wyżéj opisanych robót na gruntach torfowych i bagnistych, użycie walca nadzwyczaj jest ważném. Główną wadą tego rodzaju gruntów jest, że szybko przejęte posuchą, łatwo bardzo stają się *nastroszonemi.* Przechodzenie ich walcem, jest skutecznym środkiem zaradczym przeciw temu złemu, i jedynie zwiększanie kosztów zarzucićby mu można. Walec i w tém dobrze działa, że niszczy wiele robactwa, ślimaków i innych owadów, znajdujących się w wielkiéj liczbie w gruntach bagnistych.

Na takie grunta nie powinien walec być zbyt ciężki, ani téż zbyt małą mieć średnicę, gdyż wtedy wgniata się w ziemię, a rozpychając ją, stroszy przed i poza sobą, co ugniataniu roli przeszkadza. Torf ugniata się pod ciśnieniem umiarkowaném, ciśnienie większe przeciwne sprawia skutki. Walec na grunta torfowe przeznaczony, musi być z drzewa, mieć około dwóch łokci średnicy, i winien być urządzonym w ten sposób, żeby go mogło

dwóch lub trzech ludzi uciągnąć. Przy użyciu koni, jeśliby one zbyt miały grzęznąć, należy ich kopyta opatrzyć w sandały. Im częściej przechodzi się walcem grunta gębczaste, bez uszkodzenia zasiewów, tem korzystniejsze otrzyma się wypadki.

Nowiny raz już wydobyte, opisanemi przez nas środkami, spiesznie ulepszają się potém, przez zwykłe sposoby uprawy, które opiszemy w rozdziałach o ogrodzeniach, osuszaniu, nawozach (*) i t. d. Lecz gdy ziemie nieuprawne leżą w okolicy zimnéj i zbytecznie wzniesionéj, gdy zbyt są kamieniste i zawiele w nich głazów, coby ich wydobycie bardzo uczyniło kosztownem; lub gdy wreszcie liche tylko zdołają wydać pastwisko, najstosowniejszém będzie zapuścić je na las. Przekonano się nawet w Szkocyi i w Belgii, że i w niższych okolicach wysadzanie drzewami na lasy gruntów dzikich, jest najpewniejszym środkiem uczynienia ich kiedyś żyzniejszemi i stosownemi do wzięcia pod uprawę. W miejscu lasem zarosłém, grunt zbogaca się corocznie przez spadające liście.

(*) Stosownie tu będzie wspomnieć, ile w uprawie nowin, ważném jest użycie wapna. P. Simpson, blizko Pichering w Yorkshire, pozostawił pośród wydobytych przez siebie nowin, morg ziemi równéj jak cały obszar dobroci, bez dodania mu wapna. Pierwszym zasiewem był turneps, na którym żadnéj prawie znać nie było różnicy; przeciwnie na owsie, który po nim nastąpił, różnica była uderzającą, a bardziej jeszcze na sianych trawach, które przypadły z kolei; tu bowiem na niewapnionym morgu, wcale prawie nie było koniczyny. Inne części pola dobrą tworzyły łąkę i kilka tylko ukazało się paproci; przeciwnie, część niewapniona prawie wcale się nie zadarniła, a paproć bujnie ją zarosła.

IV. *Prawidła do których przy wydobywaniu nowin stosować się należy.*

W tych mniéj więcéj zasadach ująćby można wszystko co się wydobywania nowin dotyczy.

1. Po długiéj dopiéro rozwadze, i przekonaniu się, że posiadamy odpowiedni przedsięwzięciu kapitał, należy sobie obrać plan i koléj postępowania.

2. Rozpoczynać na małą stopę, i czekać cierpliwie, aż doświadczenie przekona, że użyte środki stosowne są dla gruntu, położenia i klimatu.

3. Przy wydobywaniu bagnisk i torfu, wziąć się do dalszéj uprawy, w rok dopiéro po zupełném ich osuszeniu, i gdy woda całkiem z gruntu ustąpi. W trzęsawiskach, gdzie torf na wpół jest ciekły, dłuższego na to jeszcze potrzeba czasu.

4. Orać lub też regulować torf w jesieni, dla wystawienia go na dészcze a późniéj mrozy, nie zaś na upały letnie, od którychby stwardniał i opóźnił swój rozkład.

5. Wszelkie działania wykonywać gruntownie i niekłaść na cztéry morgi nawozu, na trzy ledwie wystarczającego; ani też nie pokrywać dwóch morgów wapnem, krédą, ziemią, gliną, piaskiem lub żwirem, w ilości na pokrycie jednego morga potrzebnéj.

6. Ulepszając nowiny, nie uszczuplać nawozu potrzebnego na pola pierwotnego folwarku; gdyż nawóz przez dobry grunt wydany, nie powinien być używanym do polepszania lichego. Jeśliby więc nie można zakupić nawozów w sąsiedztwie, lepiéj nieuprawne ziemie

w przyrodzonym pozostawić stanie; chyba że grunt po zdarciu i spaleniu darni, albo nawiezieniu go wapnem, marglem, krédą, gliną, i t. p. zdoła opłacić nakłady podjętych robót, i będzie przyprowadzonym do stanu, iż sam z siebie w takiéj żyzności utrzymanym być może.

7. Ostatnim wreszcie prawidłem jest, żeby grunta ulepszone, w położeniach zimnych i wzniesionych, jak można najspieszniéj na pastwisko zapuszczać, i jak najdłużéj pozostawić je w tym stanie; gdyż, pomimo że zbiory ziarnowe i warzywne dadzą się uprawiać na nowinach należycie ulepszonych i w dobrém będących położeniu, głównie jednakże pastwiska, a zwłaszcza pastwiska owcze, mogą wynagrodzić pierwotne nakłady i posłużyć do ulepszenia gruntów średniéj dobroci.

V. *O korzyściach z uprawy nowin.*

Dotyczą one albo osób prywatnych, albo téż całego społeczeństwa.

1. *Korzyści osób prywatnych.* Mniemali niektórzy, iż ulepszenie gruntów nieuprawnych więcéj zdoła wydać zysku, niż uprawa tego samego rodzaju gruntów, oddawna zostających pod pługiem. Prawda, że czynsz koniecznie niższym być musi, że grunta takie mniéj są zachwaszczone, i że gdy raz już do dobrego doprowadzono je stanu, a pod stosownym pozostają zarządem, wielkie przynoszą zyski. Można to stwierdzić przykładami; lecz nie zawsze to ma miejsce, jak na nieszczęście przekonywa doświadczenie. Główną takich zawad było przyczyną, że wielkie ponoszono wydatki na przedsięwzięcia, o których zyskowności pewnego nie

miano przekonania. Ponieważ niepodobna dla braku miejsca, przytaczać wielu pomyślnych przykładów tego rodzaju przedsięwzięć, o dwóch tylko ważniejszych w Anglii i Szkocyi tutaj wspomnimy.

W dobrach Karola Duncombe z Duncombe Parck w Yorkshire, różne przedsiębrano doświadczenia nad wydobywaniem gruntów dzikich, i główne szczegóły otrzymanych wypadków udzielono kommissyi rolniczéj, która mu za to trzy nagrody w medalach złotych przyznała. Roboty wykonane zajmują obszar 840 akr. (560 morgów); są one szczególniéj pod tym względem ważne, że wydobywanie nowin wykonaném zostało w małych cząstkach, przez różne osoby, i różnemi sposobami. Z doświadczeń tych przekonano się: 1śd, że przez zdarcie i spalenie darni, torf i korzenie wrzosu, zamieniły się na istoty wielce wykształcaniu się roślin pomocne, i że ten sposób przekładać nad inne należy, gdyż prędzéj rolę do stanu uprawy doprowadza (*); 2re, że w miejscach wyżéj położonych i klimacie zimnym, żyto powinno być pierwszym zbiorem; 3cie, że kartofle wydają najwięcéj, byleby pod nie dużo użyć można gnoju; 4te, że wapnienie bardzo jest korzystném, przyspiesza bowiem rozkład cząstek roślinnych i bardzo użyźnia rolę; 5te, wreszcie, że gdy takie grunta zostaną obsiane trawami, trzeba je przeznaczyć na pastwisko i nie kosić wcale.

(*) W szacownym opisie ulepszeń wykonanych na wielkim obszarze przez p. Simson w okolicy bagnistej Pickering w Yorkshire, zwrócono uwagę na błąd popełniany przez wielu, że zaorują darń torfową, bez zdarcia jej i spalenia; zkąd pierwsze zbiory nic prawie nie wydają, a następnie brak gnoju dla kolei zasiewów która po nich przypada.

Roboty wykonane dla wydobycia bagien (Chat-Moss) w hr. Lancaster zaszczytnie świadczą, o wysokich wiadomościach i znajomości rzeczy p. Roscoe. Obejmują one prawie 2500 akr. (1600 morg.) z samego tylko składających się torfu, który od 5 do 15 łokci głębokości dochodzi. Osuszanie rozpoczęto w listopadzie 1805 r., a dopiéro w 1809 piérwsze powierzono ziemi zasiewy, złożone z 20 akr. (14 morg.) owsa i turnepsu. W roku następnym obsiano około 80 akr. (55 mor.), z których 20 akr. pszenicy; i przekonano się, że przy stosownéj kolei zasiewów, można było liczyć w tych gruntach na obfite zbiory pszenicy, bobiku, owsa, kartofli, i koniczyny (*).

P. Roscoe podał obrachowanie kosztów wydobycia, i uprawy jednego akra, jako téż płodów z niego otrzymanych. Nakład, licząc w to i 20 tons (500 centn.) gnoju zakupionego w Manchester, który 5 f. sz. (200 złp.) kosztował, wynosił ogółem 20 f. sz. 7 sze. na akr. (1221 złp. na morg). Według niego licząc i wartość słomy, mają zbiory zaraz w piérwszym roku opłacić całe koszta, jeżeli zboże jest w cenie; lecz przy nizkich nawet cenach, niémasz wątpliwości, że nakłady na takie ulepszenia prędko się opłacą.

Nawozy wapienne, uważa p. Roscoe za koniecznie potrzebne do ulepszania gruntów torfowych. Ponieważ zaś wapna, daleko mniéj, aniżeli marglu wychodzi, jemu należy dać piérwszenstwo, skoro nawóz zdaleka ma się sprowadzać, a frachty są drogie; lecz gdy margiel znajduje się w miejscu, i tanim kosztem w dostatecznéj daje

(*) P. Dombasle sądzi, żeby się może i marchew była udała.

się wydobyć ilości, użycie jego zdawałoby się korzystniejszém.

Z doświadczeń tych przekonał się, iż nie trzeba chwytać się pół-środków, i że jedynym sposobem ulepszenia gruntów torfowych, jest wapnienie w ilości dostatecznéj, żeby torf na ziemię roślinną zamienić, a przy tém użycie gnoju w stosunku zbiorów i przyjętéj kolei.

W Szkocyi największe w tym rodzaju ulepszenia wykonali p. Smith z Swimbridge; Moor niedaleko Beith w Ayrshire, i p. Maclean z Mark w Galloway.

P. Smith rozpoczął w roku 1783 wydobywanie torfowisk w swoich dobrach; zdaje się że on był piérwszym, który użycie wapna dla poprawienia torfów wprowadził, i jego skuteczności dowiódł. Pobiwszy w jesieni rowy, składał on łopatą torf w zagony 21 do 24 stóp szerokie, niebardzo wszakże wyniesione. Po ukończeniu tego działania starał się jak najspieszniéj posypywać je wapnem zupełnie świeżém, w ilości 100 do 200 buszli na akr (37 ½ do 75 korcy na morg), a następnéj wiosny obsiewał je owsem. Kartofle przynoszą zwykle zysk większy, ale trzeba pod nie gnoju. Czysty zysk roczny w piérwszych 5ciu latach, wynosił w przecięciu 2 f. sz. 30 szel. z akra (150 złp. z morga), a ziemię, która poprzednio żadnéj nie miała wartości, wypuszczano za czynsz roczny po 1 f. sz. z akra (60 złp. z morga). Sposób ten postępowania tak powszechnie korzystnym uznano, iż teraz nawet w Rossyi i Szwecyi wprowadzonym został w użycie.

P. Maclean wydobył 678 akrów (458 morgów) nowin, i tak zręcznie i oszczędnie roboty swoje prowadził, iż nie było ani jednego morga, z któregoby mu się wkrót-

ce wyłożony nie wrócił kapitał. Wydobyte przez niego nowiny, wzniesione są na 400 stóp nad poziom morza i rozmaitego bardzo gatunku. Jego przykład zachęcićby powinien wszystkich właścicieli ziemi nieuprawnéj, do zajęcia się jéj ulepszeniem, jako przedsięwzięciem wielkie dla nich obiecującém korzyści. Stosownie do natury gruntu, bądź ździérał i palił darninę, bądź nawoził powierzchnią ziemi materyałami sprowadzonemi zkądinąd, lub innych jeszcze używał sposobów.

Gdy miejscowość po temu, przekonano się, że jest najkorzystniéj tak dla właściciela, jak i dla społeczeństwa, zakładać na gruntach, które wydobyte być mają, osady wyrobnicze, rybackie i kupieckie. Właściciel korzysta przez to, że grunt wziętym bywa pod uprawę bez żadnych prawie dla niego kosztów. Społeczeństwa zaś korzysci polegają na tém, że dając wyrobnikowi kawałek gruntu na pewną lat liczbę, z zastrzeżeniem małego czynszu, obraca on wraz z rodziną na uprawę téj ziemi pracę, która poprzednio nie istniała, i za jéj pomocą, doprowadzić można do stanu uprawy tysiące morgów ziemi, któreby innym wydobywane sposobem, nie wynagrodziły kosztów.

2. *Korzyści społeczne.* Roboty około wydobycia nowin podejmowane, mogą dla przedsiębiercy przynosić korzyść lub stratę; społeczeńtwo wszakże na ich wykonaniu zyskuje. Na téj to drodze powiększony został obszar roli ornéj w Anglii o kilkanaście tysięcy akrów, które w stosunku rozległości swojéj dostarczać będą pożywienia wzrastającéj coraz liczbie jéj mieszkańców. Prócz mnóstwa rąk przy samém wydobywaniu nowin już zajętych, wykonanie takich przedsięwzięć, stwarza je-

szcze zatrudnienie przy dalszéj ich uprawie; nadmiar zaś uprodukowanego pożywienia przez ludność rolniczą niespożyty, powiększa zapasy żywności dla handlujących i rzemieślników. Wydobywanie więc nowin, pod tylu względami ważne, staje się narodowém przedsięwzięciem, zasługującém na uwagę i zachętę ze strony prawodawstwa.

DZIAŁ II.

O ogrodzeniach i korzyściach jakie one przynoszą.

Wspomnieliśmy już w rozdziale II, dziale X, iż podzielenie roli uprawnéj na jednostajnéj wielkości poletka, nadzwyczaj jest dogodném. Zastanowimy się obecnie nad tém: czy ogrodzenie takich poletek jest korzystném; nad różnemi rodzajami ogrodzeń, stosownie do natury gruntu i jego położenia; nad różnemi sposobami ogrodzenia; nad skutkami ogradzania; wreszcie, niektóremi szczegółami tego dotyczącemi przedmiotu (*).

I. *O korzyściach i niedogodnościach z ogrodzeń.*

Ogrodzenia poprowadzone stosownie i wykonane należycie, następujące przedstawiają korzyści:

1. Ogrodzenia same w sobie stanowić mogą podstawę przyszłéj żyzności ziemi nieuprawnéj. Osłaniając rolę i ochraniając ją przed bydłem, sprzyjamy silniejszemu wzrastaniu dzikich pożytecznych roślin, na roli poprzednio otwartéj i nieosłonionéj; a przytém, bydło pasąc się w ogrodzeniu, pozostawia w niém gnój zbogacający

(*) Patrz przypisek w rozd. II, dz. X, ustępie 7.

stopniowo rolę, tak, iż ona w końcu staje się zdolną wydać pewną liczbę zbiorów, gdy ją pod uprawę weźmiemy.

2. Rowy przy ogrodzeniach, służyć mogą do osuszania gruntów wilgotnych; gdy znowu w położeniach gdzie woda jest potrzebną, można ją niemi sprowadzać.

3. Kto się własném doświadczeniem nie miał sposobności przekonać, nie uwierzyłby prawie, ile osłanianie ogrodzeniami, sprzyja bujnemu rozwijaniu się zbiorów, w klimatach i położeniach zimnych (*). W okolicy górzystéj, w któréj tego chwycono się środka, klimat stał się łagodniejszym, ziemia wydawała więcéj, a dzierżawcy lepiéj się mieli; do tego nawet stopnia zamożności przyszli, iż z nich niektórzy grunta dzierżawione, zakupić mogli na własność.

4. Ogrodzenia w folwarkach pastwiskowych nadzwyczaj są ważnemi. Gospodarz oszczędza znaczną część kosztów pilnowania bydła, może przytém rozdzielić swoje bydło, stosownie do wieku, stanu, i innych okoliczności. Nietylko, że w pastwisku ogrodzoném, nie przeszkadzają bydłu psy i przechodnie; lecz mając wolny przystęp do wody kiedy mu się tylko podoba, daleko lepiéj się ono wykształca, niż na takiém samém pastwisku bez ogrodzenia; trawa z powodu ciepła i zasłonienia od wiatrów, wcześniéj i obficiéj w miejscach ogrodzonych wzrasta; w ciągu lata gorąco mniéj bydłu doku-

(*) W gruntach suchych i klimatach ciepłych, służą drzewa miernéj wielkości za zasłonę przed upałem słonecznym, i powstającém ztąd parowaniem. Przekonano się o tém w Belgii, zwłaszcza też w prowincyi Waes; ten sam więc systemat dałby się może i do niektorych okolic Anglii zastosować.

czy, a w czasie zimnym zasłonione będąc od wiatru (*), znajduje bydło kącik, w którym może spocząć i przeżuwać; bydło w ogrodzeniu spokojniejsze; nietyle w czasie wilgotnym tratuje rolę; wszystkie te korzyści zważywszy, mając przytém na uwadze i tę jeszcze dogodność, iż z łatwością przepędzać mogą bydło na pastwisko świéże w drugiém ogrodzeniu, wszyscy hodownicy bydła, mają stałe przekonanie, że ogrodzenia są dogodnemi.

5. I w gospodarstwie rolném, także, przedstawiają ogrodzenia ważne dogodności. Pola otwarte na większe wystawione są szkody; łatwiéj gospodarzowi przyjąć stosowną i korzystną koléj zasiewów, zbiérać jéj owoce spokojnie, co téż i powiększenie wypłodu za sobą pociąga. Gdy wszelako głównie na zboże gospodarzyć zamyślamy, ogrodzenia powinny być obszerne.

6. W niektórych okolicach Anglii węgiel kamienny jest drogi, a drzewa mało; tam więc żywopłoty pomieszane z większemi drzewami uważają za korzystne, ze względu na wielką ilość drzewa, którą wydają. Takie żywopłoty jednak nie stanowią szczelnego ogrodzenia i wiele zajmują miejsca.

7. Dębinę wzrosłą w żywopłotach wysoko w budownictwie okrętów cenią; wydaje bowiem krzywki do stawiania okrętów wojennych niezbędne.

8. Na pierwsze wejrzenie zdaje się nam zaraz, że w okolicy ogrodzonéj panuje dobry byt i bezpieczeństwo; i w istocie, wyższy czynsz płacą właścicielom, za dobrze ogrodzone pola. W ogóle, płaci się zwykle 2 a nawet

(*) Dr. Shene-keith uważa, iż w tych samych zresztą okolicznościach, różnica temperatury miejsca ogrodzonego a wolnego, do 8% na termometrze dochodzi.

10 i 15 szyl. (*) z akra więcéj, gdy jest ogrodzony, niż z sąsiedniéj, równie dobréj, a nieogrodzonéj ziemi. Przekonanie o dogodnościach ogrodzeń tak bywa silném u dzierżawców, że niekiedy prócz wyższego czynszu, w ciągu dzierżawy na zakładanie nowych ogrodzeń część kosztów ponoszą.

9. I w tém dogodnemi są ogrodzenia, że otaczające je rowy, czynią klimat w okolicy suchym i zdrowym; gdy przeciwnie, sąsiedztwo pól otwartych lub pastwisk gromadzkich, czyni klimat ostrzejszym.

Niedogodności ogrodzeń powstają jedynie przez nadużycia lub złe wykonanie roboty. Ogrodzenia zbyt do siebie zbliżone, zwłaszcza w gruntach nizkich i żyznych, służą do rozmnożenia robactwa i zbyt wiele wydają cienia, co psuje dobroć produktów; bydło przytém więcéj od much różnego rodzaju cierpi.

Inne niedogodności ogrodzeń powstają z niestosownego kształtu poletek i mylnego ich położenia, względnie do słońca i spadku. Błędy w tym względzie popełnione, takie niekiedy niedogodności za sobą pociągały, iż widziano się w potrzebie nowy przedsięwziąć podział pól już ogrodzonych, i dawne znosić żywopłoty.

Twierdzili niektórzy, iż ogrodzenia w tém także są niedogodne, że zatrzymują wilgoć i przeszkadzają wiatrom przed żniwami w dokładném osuszeniu zboża. Niedogodność ta wszelako wynagradza się poczęści, wcześniejszém dojrzewaniem zbiorów, pochodzącém z cieplejszego w ogrodzeniach powietrza. Innym znowu zdawało się, że ogrzane w ogrodzeniach powietrze, może przy-

(*) 6, nawet 30 i 45 złp. z morga.

spieszyć parowanie i przeto zaszkodzić roli. Niewątpliwém jest przecież, że przeciwnie wolny ruch powietrza bardziéj parowaniu sprzyja. W ogóle zdaje się, że dogodności z ogrodzeń przeważają; przykładają się one nadto do upiększenia kraju, czyniąc okolicę malowniczą.

II. *O rodzajach ogrodzeń ze względu na naturę gruntu i położenie.*

Rodzaj i obszerność ogrodzenia, ulegać powinny zmianom, stosownie do położenia i innych okoliczności; podajemy tu w krótkości zasady, których się w tym względzie trzymać należy:

1. *Ogrodzenia w sąsiedztwie miast.* Niedaleko miasta wolą powszechnie ogrodzenia mniejsze; dlatego téż, 5 do 10 akrów (4 do 8 morg.) dostateczny stanowi obszar. Ponieważ płoty martwe (chruściane, żerdziane i t. p.) łatwiéj uszkodzonemi być mogą, lepiéj w położeniu takiém, ogradzać pola nizkim a ścisłym żywopłotem lub téż murem.

2. *Ogrodzenia w nizinach żyznych.* W gruntach wilgotnych prowadzi się ścieki lub rowy w podwójnym celu, dla podzielenia pól i ściągnienia wody zbytecznéj; lecz gdy bydło do tego rodzaju ogrodzeń przyzwyczajoném nie jest, wpada często w rowy, psuje je zatém, i sobie wyrządzić może szkodę; dla zapobieżenia więc podobnym wypadkom, należy rowy otaczać baryerą na słupkach, która przecież nie jest długo trwałą. Gdy małe tylko ścieki są potrzebne, zastąpić je można krytemi rowkami, żeby jak najmniéj szacownego gruntu utracić. Gdzie grunt wysoką posiada wartość, szkoda wiele go na sadzenie

żywopłotów poświęcać, lepiéj też jest stawiać mury. Żywopłoty głogowe dogodnemi są także w tym wypadku; lecz z jednéj strony trzeba je bronić baryerą drewnianą lub nizkim murem, a z drugiéj rowem. Gdy żywopłot nieco podrośnie, można znieść baryerkę i rów zapełnić, a wtedy sam tylko żywopłot nieco gruntu zajmie, chyba żeby ściek otwarty był potrzebnym.

3. *Ogrodzenia na rolach nizko położonych.* W takiéj miejscowości, jeśli zresztą innéj niéma przeszkody, powinny pola być na **15**, **25** i **30** akrów (*) rozległe, otoczone murami lub nizkim i ścisłym żywopłotem. Nie od rzeczy jest zachować sobie w sąsiedztwie zabudowań folwarcznych kilka mniejszych ogrodzeń, stosownie do rozległości gruntów, na różne przeznaczonych cele; na pastwisko dla cieląt lub źrebiąt np.; lepiéj się one tam chować będą, gdyż pod ciągłym pozostaną dozorem.

4. *Ogrodzenia na folwarkach w gruntach wyżéj położonych.* Grunta w położeniu wyższém bywają zwykle zimne i nietyle żyzne. Chcąc w nich bujne i wczesne otrzymać pastwisko, a przytém osłonić bydło od wiatrów, należy działy robić daleko mniejsze jak w nizinach, otaczając je klombami z drzew rozmaitych, lub żywopłotem z buku albo ostrokrzewu, które choć powoli rosną, udadzą się jednak z pewnością na gruntach suchych i żwirkowatych, niestosownych dla głogu. W hrabstwach Devon i Cornwall, obsadzają zazwyczaj wały szérokie laskiem nizkopiennym; opłacają one sowicie po niejakim czasie koszta zakładu, tak opałem który wydają, jak i osłoną dla gruntu i paszonego na nim bydła.

(*) 10, 16 i 20 morgów.

5. *Ogrodzenia w gospodarstwach owczych i okolicach górzystych.* Kto na przychód z owiec chce liczyć, nie może przedsięwzięcia swego wykonać dogodnie i z korzyścią bez ogrodzeń. Potrzebuje on przynajmniéj jednéj zagrody dla tryków, drugiéj dla sztuk słabszych, lepszego pożywienia i ochrony niż inne potrzebujących; potrzebuje także kawałeczka łączki zalewnéj na wczesne pastwisko, a wreszcie i nieco roli ornéj ogrodzonéj. Bez tego trudno uniknąć strat przez choroby; ani téż utrzymać owiec w ciągu ostréj zimy, kiedy pożywienia pod zmarzłym śniegiem szukać nie mogą, ani wreszcie ochronić się od utraty całéj trzody, jeżeli wśród zamieci śniegowéj cały obszar folwarczny jest otwartym. Z tychto powodów, folwark, w którym prowadzi się gospodarstwo owcze, winien być opatrzony kilku ogrodzeniami z grubego i dobrze zbudowanego muru.

6. *Ogrodzenia w nowo-zakładającym się folwarku.* Rozpołożenia ogrodzeń w nowozakładającym się folwarku od okoliczności zawisły. Chcąc oddzielić wielki obszar ziemi ornéj od pastwisk górzystych, należy go otoczyć grubym murem głazami pokrytym, i pomieścić w nim rolę, łąki i pastwiska dla bydła. Dla ozdoby i osłony obsadza się całe to główne ogrodzenie drzewami. Jeżeli wszystkie grunta folwarczne, pomimo że w zimném znajdują się położeniu, są zdatne pod uprawę, należy miejsca najwięcéj na wiatr wystawione, pozasłaniać klombami, i obszar cały żywopłotami podzielić. Prócz klombów za ogrodzenie służących, wysadza się drzewami także i narożniki poletek, do których przystęp z pługiem jest trudny, nadając takim klombom kształt do zawracania pługa stosowny; stawek do pojenia w jednym

z tych klombów umieszczony, dla kilku służyć może ogrodzeń.

III. *Różne sposoby ogradzania.*

Różnemu przeznaczeniu odpowiadają różne sposoby ogradzania; najpowszechniejsze wszelako są następujące: 1) mury kamienne; 2) żywopłoty z głogu lub innych roślin.

1. *Mur.* Rodzaj ten ogrodzeń w tém jest dogodny, iż, jak przysłowie niesie, *jest pełnoletnim zaraz przy urodzeniu*, czyli w innych słowach, jest ukończonym, gdy się go wystawi. W tém wszelako mury są niedogodne, iż ciągłemu ulegają zepsuciu, i jeżeli nie na wapno stawiane, potrzebują rocznie jeden lub dwa od sta od kosztu założenia, na naprawy, w miarę dobroci budowy. Stawianie takich ogrodzeń może być mniéj lub więcéj dogodném, ze względu na naturę gruntu, który ma być ogrodzonym, na ilość i kształt kamieni potoczystych w nim się znajdujących, na odległość miejsca, w którém wydobywano kamienie, na łatwość nabycia wapna po cenie umiarkowanéj, przy którego użyciu budowa stanie się lepszą i trwalszą. W okolicznościach przyjaznych, ze względu na pożytek, należy mury nad żywopłoty przekładać, pomimo że mniéj zdobią okolicę, gdyż zaraz po ustawieniu, wszelkie dogodności ogrodzenia przedstawiają. Ogrodzenia murowane mniéj zajmują miejsca; nie szkodzą zbiorom ziarnowym; gdy dobrze są zbudowane i obrzucone zaprawą, nie gnieździ się w nich robactwo;

wreszcie nie zarastają chwastem i krzaczkami, które prawie zawsze towarzyszą żywopłotom (*).

Budowa ogrodzeń murowanych, wielkie za sobą pociąga koszta. Stawiając je na zaprawę na 5 stóp i 3 cale wysokie, około poletek średniéj wielkości, wynoszą koszta, najmniéj 10 f. sz. na akr. (600 złp. na morg); choćby nawet ich kierunek był prostym, i nie szły wężykowato.

Nie używając zaprawy, przekładają powszechnie nad wszelkie inne suche mury, budowę zwaną *wałem z Galloway*. Ogrodzenie takie jest *podwójne*, , tojest, składa się z dwóch odosobnionych murów bocznych, o siebie opartych, i połączonych głazami, które miejscami przez całą grubość muru przechodzą. Stosownie do nowszych ulepszeń, daje się nagłówek z głazów na kant stawianych, i ściśle jeden do drugiego przybliżonych; gdy już znaczną długość ukończono w ten sposób, wprowadza się w pewnych odstępach dla nadania mocy, kamienie cienkie, tworzące niejako kliny, rozpierające całą budowę, tak, że gdy mur jest gotowym, trudno bez obcęgów żelaznych, choćby jeden kamyk z niego wydobyć (**). Długoletnie doświadczenie przekonało, że bydlęta nietyle są skłonne przeskakiwać taki mur surowy, jak mury mocniéj nawet zbudowane i wyższe, bez nagłówków.

Na całém pasmie wzgórz Lotswold, w hr. Gloucester, używają ogrodzeń murowanych, blizko na pięć stóp wysokich, z powodu, że ubodzy okolic tamtejszych rabują

(*) Ogrodzenia murowane oznaczają w ogóle grunt płytki, lekki, na którym trudnoby pięknych doczekać się żywopłotów.

(**) Dobrze jest głazy, kliny tworzące, osadzać na zaprawę, żeby je lepiej do sąsiednich przytwierdzić kamieni.

wszystko, co w ogrodzeniu na opał dla nich posłużyć może. Sposób ten ogradzania coraz bardziéj się w sąsiednich dolinach upowszechnił.

Kamień jest zazwyczaj biały, i znajduje się tuż pod powierzchnią ziemi w ławach płaskich. Łatwo go mróz rozsadzi, z powodu że zawsze nieco zatrzymuje wilgoci, trzeba zatém koniecznie zaniechać użycia wapna, lub innéj jakiéjbądź zaprawy; a stosowność tego rodzaju ogrodzeń, nie zawisła bynajmniéj od odległości wapniarki. Jeżeli płaskie sztuki kamienia starannie się wybiera, i ogrodzenia stawiają mularze do tego rodzaju roboty wprawni, trwają one nadzwyczaj długo, i tanim kosztem naprawione być mogą. Gdy kamień jest pod ręką, jak to bywa zazwyczaj, budowa takiego muru na 5 stóp wysokiego, nie kosztuje nad 4 sz. 6 d. do 6 sz. za laskę (9 do 12 złp. za pręt).

Nie oznaczywszy rozległości kształtu miejsca, i które ma być ogrodzoném, niepodobna jest powiedziéć, co koszt takiego ogrodzenia na akr wynosi. Przypuśćmy np. że poletko 18sto-akrowe, ogrodzone ma być w kwadrat, wtedy koszt wyniesie około 4ch f. sz. na akr (240 złp. na morg). Gdyby ten sam obszar tworzył równoległobok, mający 80 stóp długości, na 20 stóp szerokości, koszt na akr, podniósłby się do 5 f. sz. (300 złp. na morg); jeżeli kamień niezbyt jest daleko, a kształt pola do kwadratu się zbliża, koszta nie wyniosą więcéj nad tę kwotę.

2. *Żywopłoty głogowe.* Głóg (cratoegus oxyacantha) słusznie uważają dotychczas za krzew najprzydatniejszy na żywopłoty, w Europie znany (*). W gruncie odpo-

(*) Sądzićby można, iż z Ameryki wprowadzićby się dały rośliny bardzo na żywopłoty przydatne. *Głóg Newkastelski*, rosną-

wiedním, rośnie on prędko, jest krzewem silnym, wydaje mnóstwo gałązi opatrzonych kolcami, zyskuje ciągle na sile; a gdy dobrze w płocie prowadzony i przycinany, trwa nadzwyczaj długo. Puszczony zbyt w górę, liche tworzy ogrodzenie, tracąc gałęzie od dołu i szkodząc swoim wzrostem zbiorom sąsiednim. Gdy więc żywopłot doszedł do wysokości dostatecznéj na ogrodzenie, należy go jednostajnie przycinać w takiéj wysokości, iżby wstrzymując przewiéw powietrza, nie mógł szkodzić polom i drogom sąsiednim.

Zdaniem lorda Kames, latorośle 5cioletnie najwyższą przy zakładaniu płotów posiadają wartość; wiele się bowiem oszczędza na baryerkach, do ochrony nowo założonego żywopłotu potrzebnych. Z tegoto powodu radzono, zakładać szkółki, w którychby doprowadzano latorośle do takiego wieku, iżby zaraz na płot mogły posłużyć; podobne latorośle szczególniéj byłyby pożytecznemi do zapełniania przerw w płocie powstałych, lub wrót, któreby znieść zamierzano (*).

W miejscu baryerek na słupkach, łatwo zepsuciu uległych, używali niektórzy dla ochrony młodych latorośli, nizkich murów kamiennych; inni znowu sadzili żywo-

cy dziko w państwie Delavar i tam uprawiany, ma kolce mocne i ostre, na 1 ½ aż do 3 cali długie. *Głóg wirgiński* (Ligustrum) prędzéj jeszcze i jednostajniéj rośnie; doskonałe tworzą z niego ogrodzenia mnóstwem na cal długich ostrych kolców opatrzone; życzyćby należało, żeby sprowadzono te rośliny choćby dla samego porównania ich z głogiem europejskim.

(*) Inni twierdzą, że tylko do zapełnienia przerw, latorośli dorosłych użyć należy; miejsca zaś, gdzie dawniéj były wrota dobrze zregulowawszy, wyborowemi obsadzić korzeniami. Latorośle nowo dosadzone należy w przycinaniu zostawić na 1½ stopy wyższemi niż płot sąsiedni, gdyż nie tak prędko odrastają.

płot ochraniając go wałem z ziemi umieszczonym między dwoma rowami, co około 14 stóp szerokości zajmowało. Gdy się płot zakrzewił, zapełnia się rów ziemią z wału i nic się gruntu nie traci (*).

W folwarkach żywopłotami ogrodzonych, w których grunta pod gospodarstwem przemiennėm (zboża naprzemian z pastwiskiem) są uprawiane, dobrze jest przycinać żywopłoty przed wzięciem pola na nowo pod uprawę; unika się tym sposobem szkód, które żywopłoty mogą zrządzić w zbiorach ziarnowych. Sposób przycinania zależy od okoliczności. Jeżeli płot jest rzadki, przytnie się go mniéj więcéj w wysokości 6 cali nad ziemią; lecz na trzy lub cztery stopy, jeśli dość gęsto zarasta. Należy wtedy wszelkie przerwy podosadzać: nietylko nowe w sadzając latorośle, ale i przyginając gałęzie tak, żeby część ich w ziemię wetknięta mogła puścić korzenie.

Następujące zasady zalecają powszechnie przy sadzeniu żywopłotów:

1. Ze względu na pożyteczność, lepiéj gdy żywopłot z jednego tylko gatunku roślin się składa, niż gdy jest mieszaniną kilku; taki bowiem rzadko kiedy stanowi dobrą obronę, bo są w nim krzewy rosnące słabiéj i zagłuszone przez drugie; zresztą, różne rodzaje krzewów w różnych porach puszczają liście, a całość przedstawia widok nieprzyjemny i niejednostajny.

2. Dobre grunta można obsadzać bez nawożenia; a wtedy korzenie obfite znajdując pożywienie, rosną we wszystkich kierunkach, tak jakby w stanie dzikim krze-

(*) Tak postępował p. Fords z Callander w Szkocyi, który wysadził 6 milionów latorośli głogowych, i wykonał ogrodzenia w długości 400 mil ang. blizko, tojest przeszło 80 mil polskich.

wu. Lecz gdy żywopłot przez różnorodne grunta przechodzi, stosowniéj jest, albo wybrać krzewy każdemu rodzajowi gruntu odpowiednie, albo téż starać się ile możności w całym ciągu ogrodzenia, doprowadzić grunt do jednostajnéj dobroci, przez osuszanie, uprawy i nawozy. W gruntach płonnych, dobrze jest nieco przegniłego gnoju pod zasadzoną latorośl podsypać.

3. Po wydobyciu ze szkółki, należy młode latorośle głogu jak najspiesznićj w grunt przesadzać; niegłębiéj wpuszczać w ziemię jak siedziały poprzednio, sadzić u dołu wolnego spadku, żeby ułatwić przystęp wilgoci do korzenia, przycinać dopiéro po zasadzeniu, żeby to nastąpiło jednostajnie; lecz ważniejszém jest daleko, żeby się zapewnić, iż roślinki są silne i dobrze zeszłe, aniżeli starać się, żeby były wszystkie równego wieku.

4. Przycinanie żywopłotów jest rzeczą bardzo ważną. Trzeba zawsze ciąć z dołu na górę; kształtem zaś najstosowniejszym, który się im nadaje, jest podobny do wysokiego dachu, wązki u wierzchu, a széroki przy podstawie; tym bowiem sposobem, każdy pączek zarówno ulega wpływowi deszczu, słońca i powietrza, a krople spadające z gałęzi górnych, nie szkodzą gałęziom dolnym.

5. Prócz przygotowania ziemi dla młodych latorośli przez uprawę kartofli, turnepsów, lub téż ugor, i nawiezienia gnojem lub kompostem, jeżeli grunt jest bardzo płonnym; potrzeba opielać żywopłot póki młody, raz lub dwa razy do roku, dla wyniszczenia chwastów, któreby jego wzrostowi przeszkadzały.

6. Najważniejszém wszelako prawidłem jest, żeby latorośle w korzeń opatrzone, sadzić w odległości 9 lub 12 cali od siebie, stosownie do żyzności gruntu; niektó-

rzy radzą nawet większą jeszcze odległość; zdaje się wszakże, że latorośle na 12 cali sadzone więcéj wydają drzewa, i prędzéj tworzą żywopłot silny i trwały. Im gęściéj rośliny stoją, tém trudniéj im znaleźć pożywienie, tém więcéj ich ginie. Wiadomo powszechnie, że w żywopłocie 20 lub 30-letnim, latorośle rzadko kiedy stoją gęściéj, jak na 12 lub 18 cali. Ponieważ żywopłoty udają się rzadko kiedy, skoro ich korzenie dojdą do surowcu nieprzepuścistego, znajdującego się zwykle pod gruntami gliniastemi, przekonano się, iż dobrze jest wykopać w miejscu, gdzie ma być zasadzony żywopłot, rów głęboki, wypełnić go kamieniami i pokryć u wierzchu dobrą ziemią. Głóg będzie rosł tak dobrze w roli przygotowanéj w ten sposób, jak w każdym innym gruncie (*).

Równie dobrze jak z nasienia można prowadzić głóg z pędów które puszczają z korzenia. W tym celu wysadza się macierze do tego rodzaju rozmnożenia przeznaczone, w dobrą świéżą ziemię, żeby kilkakrotnie mogły puszczać pędy z korzenia.

Przy sadzeniu żywopłotów należy przebiérać latorośle i jednostajnéj wielkości składać razem. Gdy na całą długość płotu nie wystarcza roślinek jednostajnych, trzeba najsilniejsze sadzić w gruntach mniéj żyznych, zachowując słabsze dla gruntów żyzniejszych.

W wielu razach, używa się na żywopłoty innych krzewów, chociaż w gruntach dla niego stosownych, żaden głogowi nie wyrówna, i przy dobrém staraniu nie utworzy płotu tak silnego i trwałego.

(*) Sadząc głóg na gruntach płonnych, dobrze ma być, zmaczać przed wsadzeniem jego korzenie w oleju.

Janowiec ciernisty (ulex europaeus) udaje się w gruntach płonnych i położeniu otwartém, lecz w tém jest niedogodny, że jego torebki nasienne otwierają się, rozsypują nasienie dokoła; wybierając zaś rowy, przerzuca się je wraz z ziemią na rolę, na której trudno tę roślinę wytępić. Buk zatém jest dogodniejszy, gdzie się może utrzymać, zwłaszcza, iż dobrą stanowi zasłonę, gdyż stare liście trwają, póki się nie rozwiną nowe, co sąsiednie pola i pasące się bydło doskonale zasłania przed wiatrem, w środku nawet zimy. Żywopłoty z modrzewia udawały się także; łatwo wszelako pojąć, że do zamykania owiec się nie zdadzą.

Ostrokrzew (ilex aquifolium) rośnie powoli, lecz żywopłot z niego zawsze zielony, ścisły i przyjemny, sprawia widok. Należy go prowadzić z nasienia i w maju lub czerwcu pierwszego roku w grunt przesadzać, a wtedy zawsze się uda.

Grab (Hornbaum, carpinus betulus) usilnie na żywopłoty zalecano, i zdaje się że na większą zasługuje uwagę, niż dotychczas zwrócono na niego. Łatwy w doborze ziemi, udaje się w gruntach napozór płonnych; rośnie prędko i tworzy żywopłoty mocne i trwałe. Na zęby do kół młyńskich i t. p., drzewo jego jest lepszém od cisowego. Już dobrze nawet podrosły, daje się przesadzać, i tak w ziemi utwierdzać, że się pieńki krzyżują a płot wygląda jakby rosnąca palisada (*).

Wiele jeszcze innych gatunków drzew używają w Anglii na żywopłoty, jakoto: leszczynę, dąb, jesion, klon,

(*) Drogi w Niemczech, często na dziesięciomilową długość, takim wysadzane są płotem.

dzikie jabłko, wierzbę i t. p. Drzewa te dostarczają materyałów, dla różnych fabryk, tyczek do chmielu, i opału. Niekiedy widać żywopłoty z śliwiny, porzeczek, i innych roślin pożytecznych i ozdobnych; niebezpiecznie to jest wszakże, gdyż owoce ponętne są dla bezczynnéj młodzieży wiejskiéj, skłonnéj i tak do psucia żywopłotów. Czasem sadzą w żywopłotach dzikie róże i inne ich odmiany, bawiące mile oko, i zapełniające powietrze przyjemną wonią.

IV. *Sadzenie drzew w żywopłotach.*

Sadzenie drzew w żywopłotach, nie jest w ogóle stosownem; głóg blizko korzeni drzew nie udaje się dobrze, a krople z nich spadające, wyraźnie mu szkodzą. Korzenie drzewne, rozściełające się w polu, uszkadzają i łamią pługi, i przerywają na czas jakiś uprawę. Zboże pod cieniem drzew i kroplami z nich spadającemi wzrosłe, mało zawsze wydaje, niejednostajnie dojrzewa, i nigdy razem ze zbożem, na reszcie pola wzrosłém, zebrać się nie da. W latach wilgotnych i późnych, zdarza się rzadko, żeby zboże pod drzewami wykształcało się należycie, często zaś zupełnie się psuje. Jesion zwłaszcza szkodzi zbożu, a wpływ jego korzeni pochłaniających wilgoć i pożywienie z roli, okazuje się widocznie na kole, które takie drzewa wśród pól stojące, otacza. Z tego względu, nazwano to drzewo *złodziejem pomocnym dziedzica*, gdyż szkoda, którą w zbożu dzierżawcy wyrządza, dziesięć razy większą posiada wartość, niż roczny jego przyrost. Trawy nawet lichsze są pod takiemi

drzewami, niż na całém polu, niezdrowe dla bydła (*); lepiéj więc w okolicy płaskiéj, osadzać tylko drzewami narożniki pól i inne dla pługa nieprzystępne odcinki, co niemylnie dosyć drzewa użytkowego wydać zdoła. W okolicach górzystych przeciwnie, obsadzenie roli klombami z drzew jest dogodne; one bowiem chronią od wiatrów i ocieplają powietrze.

Niektóre jednak drzewa mniéj w porównaniu szkodzą; do tych policzyłbym wiąz wąskolistny, i topolę czarną a zwłaszcza dąb, który w żywopłotach wydaje sztuki szczególniéj do budowania okrętów stosowne. Nie należałoby więc dziedzicom zaniedbywać sadzenia dębów w ogrodzeniach, byle z uwagą tém się zajęli; gdyż wzrost i udawanie się tego drzewa, ważnym jest ze względu na korzyści ich osobiste, i pożytek całego narodu.

Drzewa owocowe w żywopłotach obiecują tylko korzyści, których w rzeczy nie wydają nigdy; prawie zawsze bowiem owoce rozkradną, a drzewa uszkodzą przechodnie.

V. *Różne szczegóły.*

Szczegóły te dotyczą głównie wrót i kołowrotów.

I. *Wrota.* Ważny ten przedmiot z następujących rozebraćby można względów: co do ich umieszczenia; materyałów na których są zawieszone; ich rozmiarów, kształtu, i materyałów z których są zbudowane.

(*) Middleton sądzi, że niedogodnościom drzew na polach, zaradzić można poczęści, podcinając ich gałęzie, aż do wysokości stóp 15.

1. Miejsce na wrota, najstosowniéj da się oznaczyć, gdy rozważymy drogi i ścieszki, dla których mają służyć, obszar i kształt ogrodzenia, do którego prowadzą i cel ich budowy.

2. Wrota w różny zawieszać można sposób: czasem zakopują w ziemię w tym celu słupki dębowe lub modrzewowe, gdyż te trwalsze są od sosnowych; niekiedy przesadzają drzewa podrosłe z korzeniami, na nich wrota zawieszając, czego wszelako pochwalać niepodobna. Trafiają się także głazy zdatne na słupki do wrót z jednéj sztuki, co daleko od drzew jest lepszém; wreszcie stawiają murowane okrągłe, lub czworokanciaste słupy, w których większe kamienie osadza się w miejscach, gdzie się ma przytwierdzić haki do zawieszania wrót na zawiasach.

3. Wrota na przejazd dla wozów powinny mieć przynajmniéj 9 stóp szérokości; gdzie ruch większy, lepiéj dać 10 stóp szérokości; wysokość wrót wynosi zazwyczaj 5 stóp, tojest, tyle co i sąsiedniego żywopłotu.

4. Co do rodzaju budowy, łatwy mieć można wybór, w rozlicznych obecnie używanych kształtach. Dla przegród wewnętrznych używają powszechnie budowy prostéj i taniéj; sąto dwa boczne słupki, połączone czterema lub więcéj przesuwalnemi żerdziami, które dowolnie mogą być odjęte lub zakładane. W miejscach wszakże, gdzie przejazd częstszy, urządzenie to nie jest stosownem. Najczęściéj między ogrodzeniami używają wrót, obracających się z jednego boku na zawiasach, z drugiego zamykanych na klamkę, a w razie potrzeby i na kłódkę. Gdzie ruch bardzo jest wielki, należy tak wrota zawiesić, żeby z łatwością nawet z konia można je otworzyć,

a przytém zamykały się same. Wrota o dwóch skrzydłach, tylko w bardzo szerokich przejazdach są potrzebne, i w razie, gdyby robiąc je z jednéj sztuki, miały być za ciężkie i zbyt wielkie.

Każdemu gospodarzowi wiadomo, jak dogodne są wrota otwierające się i zamykające z łatwością. Gdy wrota pozostaną otwarte, pewno je bydło wynajdzie, i ucieknie do sąsiedniege pola, obsianego brukwią, zbożem lub paszą, i wielką w niém wyrządzi szkodę; wreszcie, gdy mu się raz uda, bydło staje się niespokojném, szuka innych jeszcze przejść, przez kilka dni, czasem nawet tygodni; tak więc traci gospodarz, nietylko na zbiorze który zniszczyło, ale i na samém bydle.

5. Najlepszym materyałem na wrota są żerdzie dębowe lub modrzewiowe, gdyż są lekkie i trwałe. Gdzie trudno o dębinę, można wrota wiejskie robić z sośniny żywicznéj. W niektórych okolicach w Szkocyi i w Birmingham używają wrót z lanego żelaza, które mogą być tak lekkie jak drewniane, a gdzie surowiec tani, niewięcéj prawie kosztują. W hr. Chester, robią czasem wrota z szyn żelaznych średniéj grubości, kosztują one 2 do 3 fu. sz. (80—120 złp.). Trzeba zawsze pamiętać, żeby bronić wrota i słupki na których są zawieszone, wkopaniem kamiennych narożników, utrzymując przytém drogi, do wrót prowadzące, w dobrym stanie i dobrze ubite.

Pomimo całéj ostrożności, wrota bezustannych kłopotów i kosztów są powodem. Utrzymują niektórzy, że ma być dobrze ułożyć się z cieślą, dając mu stałe roczne wynagrodzenie, żeby wszystkie wrota w folwarku w dobrym stanie utrzymywał. Będzie on wtedy często

wszystkie wrota folwarku opatrywał, żeby przez małe naprawy, zawczasu wykonane, większych uniknął, i w dobrym je utrzymał stanie. Sir John Tomas Stanley życzył, żeby osobne postanowiono prawo karne, na wyrządzających szkody, w ogrodzeniach przeznaczonych do ochrony własności gruntowéj. Tak się teraz np. w niektórych okolicach rozpowszechniły kradzieże zamków u wrót, że gospodarze zaczynają używać zamków i zawias drewnianych, które są tańsze, ale téż nie tak bezpieczne i trwałe jak żelazne.

2. Furtki i kołowrotki potrzebne są w ogrodach dla przejścia piechotą, pomimo że konie i bydło przez nie nie przejdzie. Powinny mieć kształt prosty, i trwale być zbudowane.

Słowem, pola dobrze ogrodzone, stają się zachętą dla dzierżawcy, żeby się wziął całą siłą, do ulepszeń możliwych i korzystnych, upiększają okolicę, polepszają klimat, i znacznie pomnażają ilość otrzymanych płodów.

(Dalszy ciąg nastąpi).

A. hr. Z.

SPRAWOZDANIE

Z POSIEDZENIA WŁAŚCICIELI FABRYK CUKRU

odbytego w Warszawie

1847 r.

Na umieszczoną w Rocznikach Gospod. Krajowego odezwę pana Tytusa Wojciechowskiego, do właścicieli fabryk cukrowych w kraju naszym, która treściwie odmalowała korzyści jakie na drodze porozumienia się i zjednoczenia sił dla uprawy przemysłu tego, wypłynąć mogą, zebrało się z rozmaitych stron Polski, kilkunastu właścicieli fabryk cukru a zarazem rolników. Posiedzenia ich, chociaż piérwsze w tym zawodzie, jakkolwiek zdradzały reprezentantów początkującego przemysłu, nacechowane były jednak całą ważnością celu i niezaprzeczony przyniosły dowód, że na téj drodze zgodnéj zbiorowéj pracy, oczekiwany rezultat, zakorzenienia na ziemi naszéj przemysłu cukrowni, osiągniętym zostanie.

Fabrykacya cukru jest ściśle złączoną z rolnictwem, lecz obok tego niezaprzeczenie ma pewną samodzielność, która się stawia w rzędzie przemysłu czysto fabrykacyjnego i która wymaga odrębnéj nauki. Tylko wyższy sto-

pień gospodarstwa rolnego może się z nią zbratać; lecz obok tego, tylko wyższe znajomości techniczne są zakładem korzyści w fabrykacyi. W obcych krajach, przy innych stosunkach rozdrobnieniu ziemi, inném stanowisku rolników w kraju, fabrykacya cukru rozstała się z rolnictwem, przeszła w ręce wyłącznie techników; produkcya buraków tamże jest czystą fabrykacyą na warsztacie ziemi. U nas się rzeczy zupełnie inaczéj mają; właśnie od pobratania się rolnictwa z fabrykacyą cukru, od nierozdzielenia jednych interesów od drugich, od wspomagania się wzajemnego, zależy przyszłość tych obudwu gałęzi przemyłu i ich bogatwo. Rolnik, właściciel ziemi w Polsce, mający zamiar zaprowadzić uprawę buraków, musi być razem fabrykantem, a wyższe umysłowe wykształcenie, dozwala mu i powołuje go do przewodniczenia i tym zakładom. To było stanowisko, z którego wyszli zebrani fabrykanci rolnicy na posiedzeniu swém w dniu 17 czerwca roku bieżącego. Rozwijając daléj tę myśl, przeszli do szczegółowego rozbioru głównych wątpliwości i zadań tak uprawy buraków, jako i fabrykacyi w kraju, które w formie kwestyj pod dyskussyą poddawane były.

Uprawa buraków jest niewątpliwie najtrudniejszém zadaniem tych dwóch połączonych przemysłów. W Polsce, gdzie w rolnictwie tyle pozostaje do zdziałania, napotykamy na wielkie trudności. Głównemi warunkami urodzaju buraków, nie jest koniecznie ziemia piérwszéj klassy, lecz dawne bogactwo nawozu w roli i dostateczna ilość rąk do obrobienia; dlatego u nas roślina ta jest często zawodną, i wystawia przedsiębierców na wykład zna-

czniejszych kapitałów na fabryki, jakby tego ilość produkowanych buraków wymagała.

Piérwsze pytanie poddane pod uwagę, było téj treści: *Jakie są korzyści uprawy buraków rydlem, jakie główne warunki do zachowania przy téj uprawie, czy ma wyższość nad uprawą w zagonki i w jakich okolicznościach?*

Im bardziéj się w rolnictwie zbliżamy do staranności uprawy ogrodowéj, tém wyższych spodziewać się możemy plonów; nie podlega zatém żadnéj wątpliwości, że kopanie ziemi rydlem, przez jednostajne jéj pogłębienie, dokładne rozpulchnienie, oczyszczenie z wszelkich chwastów, zapewnia swobodniejszy wzrost rośliny, rozkrzewienia się jéj korzenia, a następnie wyższy plon. Doświadczenie kilku rolników w kraju naszym, popiera te wnioski; i tak w roku zeszłym, w Hrubieszowskiém na morgu ziemi uprawnéj rydlem, zebrano 140 korcy, kiedy na podobnéj ziemi zwykłym sposobem uprawnéj w zagonki, zbiór wynosił tylko 70 korcy. Podobnież w okolicach Kutna, uprawa rydlem wynagrodziła podwójnym plonem podjęty mozoł. Wszelako nie wszędzie podobnych korzyści spodziewać się można; na gruntach sapowatych, niedostatecznie osuszonych jako téż i na gruntach z miękką warstwą rodzajnéj ziemi, jak np. w Proszowskiém (nie na spławach lecz po górach), kopanie prędzéj szkodliweby za sobą pociągnęło skutki; rozpulchnienie bowiem ziemi i oczyszczenie jéj z chwastów, nie wynagrodzi wydobycia na wiérzch zupełnie jałowéj ziemi, którą dopiéro czas, i wystawienie na długie działanie wszelkich zmian atmosfery, może zrobić rodzajną. Tam zatém tylko, gdzie rolnik jest pewny bogactwa nawozów swojéj ziemi, gdy ma ją dostatecznie osuszoną, a warstwa rodzajna nie jest zbyt cien-

ką, uprawa rydlem pod buraki, obiecuje mu znamienite korzyści. Jestto ulepszenie przy pewnych danych okolicznościach wymagalne, koniecznie zgubne przy innych; a tu, jak zawsze w rołnictwie, o ile trzeba być ostrożnym, przy melioracyach początkowych nie w właściwą porę przychodzących, o tyle trzeba być śmiałym w nakładach, gdy kto piérwsze kłopotliwe trudności przewalczył i jest na drodze postępu. Jest sposób pośredni, używany od niejakiego czasu za granicą, który już i w naszym kraju znalazł gorliwych zwolenników, a który możnaby uważać za przejście do ogrodowéj uprawy rydlem. Jestto zgłębianie ziemi za pomocą narzędzia przezwanego głębosz (pitzpahler-Rohde-hacken), poruszającego głębszą warstwę ziemi, niżeli zwyczajna skiba, bez wyrzucania jéj na wiérzch. W roku bieżącym zastosowany on został w kraju naszym do uprawy buraków; rezultat zdaje się że przewyższy oczekiwanie: buraki albowiem zapuszczają korzenie nadzwyczajnie głęboko, co przy przeorywaniu zwróciło uwagę robotników. Przyszłoroczne posiedzenie zapewne nam przyniesie rezultat prób i doświadczeń w tym względzie. Korzyści uprawy głęboko roli pod buraki są widoczne; dzisiejszy sposób sypania zagonków, nie może być uważany jak tylko za środek zaradczy, którego niedostateczność wielokrotnie daje się uczuwać, a najjawniejszą jest przy wyrastaniu buraków nad ziemię. Uprawa rydlem, całkowicie usunęła tę niedogodność; buraki mające pulchną ziemię pod sobą, zagłębiają się, przez co dla fabrykanta mają wyższą wartość. Koszta okopania jednego morga miary nowopolskiéj, wraz z wygrabieniem i wybronowaniem korzeni, nie przenoszą w kraju naszym złp. 30. Cyfra ta jest opartą na doświadczeniu

w Hrubieszowskiém, Kutnowskiém, tudzież w okolicach Warszawy. Ważny zapewnie wzgląd jest dostateczna ilość robotników; lecz kopanie ziemi na wiosnę odbywa się w chwilę, kiedy do robót gospodarczych najmniéj potrzeba robocizny ręcznéj, i ci sami ludzie, którzy późniéj buraki pielą, chętnie robotę tę wykonywają. Najlepszym dowodem, że rzecz ta na wielką skalę da się wykonać, jest przykład cytowanego już gospodarza w Hrubieszowskiém, który w roku bieżącym zasadził burakami 130 morgów 300 prętowych na roli kopanéj.

Następne pytanie poddane pod rozwagę było: *Jak gęsto ma rosnąć burak od buraka, czy lepiéj siać w większéj ilości dołków na téj saméj przestrzeni, czyli téż w mniejszéj ilości dołków a więcéj nasienia?*

Im rola jest silniejszą, bogatszą w nawóz, tém można gęściéj buraki sadzić; są miejsca w Belgii, że gdy przyjdzie czas wykopywania, burak prawie dotyka jeden drugiego. Nawzajem, im mniéj ma rola części pożywnych, tém rzadzéj trzeba sadzić i zasadzone gęsto buraki nie wyrosną do należytéj wielkości. Spostrzeżenia dotychczasowe wszystkich trudniących się uprawą buraków zgodziły się na to, że najtrudniejszém zadaniem uprawy buraków, jest regularne wejście nasienia. Wszelkiéj zatém pilności i akuratności przy sadzeniu przestrzegać należy. Oszczędność ziarna jest fałszywą spekulacyą; dlatego wypadałoby i sadzić bardzo gęsto i nie żałować nasienia w każdym dołku. Sposób francuzki tém się różni od naszego, że we Francyi siano zwykle po jednym nasieniu co 4 cale, a następnie przy przeorywaniu, wszystkie zbytnie wyrzucają, zostawiając co 12 cali jeden. Sposób ten zaprowadzony został z dobrym skutkiem w kraju na-

szym w Krakowskiém. Zdaje się, że jednym z głównych powodów niejednostajnego wschodzenia buraków, jest, że nierównie głęboko zakopują nasienie, dlatego wynalazek odpowiedniego siewnika byłby bardzo pożądanym. W wielu miejscach zaprowadzono nieprzysypywanie więcéj ziemi na nasienie jak $1/5$ cala; co zdaje się, zwłaszcza przy rolach tęższych, zupełnie odpowiadać celowi. Obywatel z Proszowskiego, przedstawił używany przez siebie sposób zachęty kobiét sadzących buraki, wynagradzaniem téj, któréj buraki najlepiéj wejdą; na ten cel daje numera sadzącym, które pilnując się zawsze téjże saméj kolei, z łatwością udowodnić mogą, które zagonki przez nie były sadzone.

Jakie są skutki kompostu danego bezpośrednio w dołki pod buraki? Sposób ten zalecany przez cudzoziemców, w kraju naszym dopiéro w roku bieżącym znalazł zwolenników. Koszta tego staranniejszego hodowania buraków, nie są wielkie; materyał bowiem przy każdéj fabryce jest gotowy. Wytłoczyny od szumowin z defekacyi, mączka od kości, ziemia z podwórza, z rowów, nawóz od drobiu, przemieszane z sobą dokładnie, stanowią jak najlepszy materyał; przed każdym robotnikiem mającym sadzić buraki, idzie drugi robiący dołki w miejscach znacznikiem wskazanych, i w każdy dołek wsypuje garść kompostu. Nie można wnosić, ażeby tak mała ilość ziemi rodzajnéj poddana burakowi, była dostateczném pożywieniem na cały czas jego wzrostu, lecz zapewnia rolnikowi, jednostajne użycie nasienia i utrzymanie rośliny przy życiu dopóty, dopóki jest słabą, na suszę wystawioną, dopóki niezaopatrzona w szerokie liście, nie zacznie czerpać soków żywotnych z powietrza.

Nie można zatém posuwać wnioskowania tak dalece, że kompost na zupełnie nawet jałowych ziemiach dodany, zepewni rolnikowi dobry plon; lecz wszędzie tam, gdzie buraki nie są zupełnie pewne, wypada podsycić rolę. Na gruntach sapiastych, na których zimna wilgoć zimowa, długo z wiosny każdéj roślinności jest przeciwną; na gruntach podlegających spiekaniu się od słońca, albo lekkich, którym wiatry wiosenne z łatwością odbiérają wilgoć potrzebną burakowi do kiełkowania, poddawanie kompostu jest bardzo skutecznym środkiem, cechuje staranność uprawy, która wszędzie, a zwłaszcza przy burakach lichwiarskim opłaca się plonem.

Czy flancowanie może być korzystném, w jakich okolicznościach i jakim sposobem?

W razie koniecznéj potrzeby flancowania w miejscach próżnych, tam gdzieby pomimo wszelkiéj pieczołowitości przy sadzeniu, buraki nie weszły, najwłaściwszém zdaje się sposób wskazany przez jednego z obywateli w Wieluńskiém, oparty na przeszłoroczném doświadczeniu flancowania buraków, nie sposobem ogrodniczym, pionowo, robiąc kołkiem dziurę, lecz na szagę i odgrzebując ziemię dopóty, dopóki cały korzeń nie będzie miał wyrobionego łożyska. Wówczas burak nie będzie pokrzywiony jak się to przy zwyczajném flancowaniu najczęściéj zdarza. Wybiérają się flance najsilniejsze, ażeby dłużéj suszy oprzéć się mogły. Nadmienia się tu wszelako, że w piérwszych jeszcze dniach czerwca, można miejsca próżne wypełniać, sadząc powtórnie, nasienie namoczone aż do kiełkowania; wówczas po dwóch dniach burak niezawodnie wejdzie.

W jakimże zatém kierunku czynić nam wypada próby i postrzeżenia przy uprawie buraków? jest to kwestya, która jako węzeł rozmaitych poszczególnych kwestyj, połączoną została przy zamknięciu części rolniczéj posiedzenia.

Kwestyą tę podzielić można na dwa działy, nasamprzód pod względem uprawy roli. Tu wypada doświadczać: o ile pogłębienie roli przyczynia się do zwiększenia plonu? Czy pogłębienie kopaniem jest skuteczniejsze jak pogłębianie głęboszem? Czy na każdéj roli jest skuteczniejsze, czy na gruntach sapowatych lub z cienką warstwą rodzajną, użycie głębosza, jako narzędzia przechodowego, nie jest mniéj ryzykowném? W jaki sposób głębosz ma być użytym, przed zimą czy na wiosnę, czy kopanie zmniejsza koszta pielenia. Druga, niemniéj ważna kwestya, jest użycie kompostu; jakiego rodzaju kompost jest najwłaściwszy pod buraki? Wiele na morg wychodzi centnarów? o wiele koszta sadzenia są powiększone? jakie różnice zbioru na tego samego rodzaju ziemi z kompostem i bez kompostu? do téj kwestyi, łączą się kwestye czysto-naukowe, rozbioru chemicznego buraków; jakie pożywne części wyciąga burak z roli, a jakie za pomocą szerokich swych liści z powietrza; ztąd wniosek, jakich pożywnych części w kompoście dodawać roli należy. Zadania te nie są sprawą jednego roku; tém bardziéj nalegającém jest żądanie rozpoczęcia prób i doświadczeń, tém bardziéj domagać się ma prawo publiczność rolnicza, sumiennego prowadzenia kontroli i podania rezultatów.

Część fabrykacyjną przemysłu cukrownictwa, rozbierano podobież jak i uprawę buraków ze stanowiska naszego

krajowego, ze względem na naturę rolniczo-fabrykacyjną tego przemysłu w Polsce. Jakeśmy wspomnieli wyżéj, fabryki za granicą, po większéj części zupełnie oddzielone są od rolnictwa. Producenci buraków są właścicielami szczupłych posiadłości rolnych, buraki jako i inne produkta roli przedają, nie troszczą się o przerobienie ich na cukier. Fabryki, o ile na większą założone są skalę, im więcéj burakow skupować miejscowość im dozwala, o tyle korzystniejsze robią interesa. W Polsce tylko, w kilku wyjątkowych położeniach, na buraki kupne rachować można, są one zawsze w ogóle w fabrykach krajowych tylko dodatkowém zatrudnieniem; fabrykant przy zakładaniu cukrowni, oblicza zwykle swe siły tylko na produkcyą własną; fabryka zatém w Polsce, nie stanowi zupełnie odrębnéj całości od gospodarstwa. Zachodzi pomiędzy niemi pewien rodzaj wspólnictwa przygód. Fabryka dzieli dobrą i złą dolę gospodarstwa, musi mu robić pewne koncesye i powodzenie jéj nie zależy od ilości wyrabianych buraków, ale od harmonii między jéj interesami a gospodarzem. Ta to różnica natury fabryk za granicą a w kraju naszym, znaczny wywiera wpływ i na ilość otrzymanego cukru i na rodzaj produktu. Głównem zdaje się być zadaniem naszém doprowadzić fabrykacyą do téj doskonałości, aby, nie zrywając związku i zależności od gospodarstwa, pod względem ilości produkowanego cukru, nie ustępować zagranicznym fabrykom. Nietylko brak kapitałów, drogość pieniędzy nie dozwala nam na olbrzymie, podobne cudziemskim porywać się zakłady, lecz uwięzienie stosunkowo do producyi za wielkich kapitałów, jest błędem przemysłowym. Wielkość zakładów, aparaty dokładniejsze, tok fabryczny, daje dzi-

siaj niezawodnie pierwszeństwo fabrykom zagranicznym. I na tém właśnie zależy największa trudność położenia naszego. Nad rozwiązaniem tych kwestyj powinniśmy pracować. Fabrykacya cukru chociaż się dzisiaj być mieni na wysokim stopniu udoskonalenia, może jeszcze przez wielkie przejść zmiany, znacznym uledz ulepszeniom. Dla nas równie jak i dla cudzoziemców otwarte są w tym względzie szranki. Historya wielu fabryk za granicą dowodzi nam, że nie aparata sztuczne i nowe stanowią ilość cukru i bieg korzystny zakładu. W kraju, gdzie konkurencya, tak silna jak pod Magdeburgiem, nie pozwala pod utratą exystencyi, pozostawać po za horyzontem wynalazków i ulepszeń; istnieją dotychczas fabryki, które na gołym ogniu utrzymują się i odnoszą te same korzyści, co fabryki na parze, z aparatami w próżni, z urządzeniem do brania niekrystalicznych syropów, i t. d. Dosyć upowszechnioném jest zdanie u nas, że fabryki cukru w Polsce, czeka los gorzelni, że w każdéj niemal wiosce za lat kilkanaście, będziemy mieli cukrownie, przez miejscowych ludzi prowadzone. Zdanie to jest błędném: fabrykacya cukru wymaga większych wiadomości technicznych, jéj bieg korzystny zależy od staranności w wykonaniu niezliczonych drobiazgowych szczegółów, a nie jak w gorzelni od utrafienia stosownego zacieru do gatunku wody i kartofli. Wymaga ona wyższego wykształcenia i w całym jéj biegu jest zakrój przemysłu fabrykacyjnego.

Porównawcze korzyści systemu maceracyjnego z systemem prasowym, były przedmiotem uwagi. Stronnicy piérwszego systemu przedstawiają następne korzyści:

1. Że otrzymuje się większą ilość massy cukrowéj.
2. Że koszta zakładowe są mniejsze.

Zarzuty czynione systemowi maceracyjnemu, były następne:

a) Że więcéj wychodzi opału.
b) Że tylko na małą skalę można maceracyą zaprowadzić.
c) Że wypłuczyny są trudne do przechowywania i mniéj pożywne jak wytłoczyny.
d) Że chociaż się otrzymuje więcéj massy cukrowéj, cukru czystego nie otrzymuje się więcéj, dla skłonności soku do alterowania się, a dłuższego wystawienia go przy maceracyi na działanie powietrza, jak przy systemie prasowym.

Porównawcze podania fakrykantów obudwu systemów, udowodniły, że drzewa więcéj nie wychodzi.

Co do drugiego punktu. Fabryki w kraju istniejące, na system maceracyjny urządzone, dochodzą do wyrobu 10,000 korcy rocznie, a zatém należą do mniejszych. Urządzenie maceracyi na większą skalę, byłoby trudniejszém, i korzyść taniości zakładu, byłaby może straconą. Wszelako zważając, że wyrób 10,000 korcy, zdaje się odpowiadać zupełnie zakresowi fabryk gospodarczych; zadaniem było udowodnić, czy przy maceracyi są oprócz taniości zakładu, wyższe korzyści fabrykacyjne.

Wypłuczyny mniejszą mają wartość pożywną jak wytłoczyny, wszelako nie można utrzymywać, ażeby nie miały żadnéj wartości, od czasu zwłaszcza wynalezionego sposobu przechowywania ich, wystawując je najprzód na działanie mrozu, a zamarznięte pokrywając starannie.

Ostatni punkt, jako najważniejszy, pozostaje do rozebrania, a mianowicie, czy większą ilość otrzymuje się cukru sposobem maceracyjnym. Podanie jednego z gorliwych zwolenników tego systemu, jakoby otrzymał 6% czystego cukru, 4% piérwszego produktu, a 2% z przerobienia; tłumaczy gorliwość w obronie systemu maceracyi—mając zwłaszcza wzgląd, że fabryki mniejsze dotychczas w Polsce nie doszły do téj produkcyi. Lecz rezultat ten nie jest dowodem piérwszeństwa nad systemem prasowym. Są fabryki w Polsce na wielką urządzone skalę, które 6% otrzymują cukru rafinowanego, a nie faryny. Za granicą jeszcze wyższe wykazują procenta. Zresztą rok jeden nie może być wzięty za podstawę rachunkową, kilkoletnie doświadczenie, porównawcze produkcye kilku fabryk kraju naszego, do objaśnienia rzeczy przyczynić się mogą. Niewątpliwém się być zdaje, że massy cukrowéj otrzymuje się więcéj systemem maceracyjnym; lecz massa ta cukrowa przez długie wystawienie soku na działanie powietrza, do tego stopnia zostaje zalterowaną, że czystego cukru, obok trudniejszéj, albo raczéj zmudniejszéj fabrykacyi, nie otrzymuje się więcéj. Zadaniem byłoby zatém wynaleźć sposob zachronienia soku od alteracyi. Znaczna nagroda obiecaną jest we Francyi przez towarzystwo naukowéj pomocy, za rozstrzygnienie téj trudnéj naukowéj zagadki. Wypadałoby doświadczać, czy *ammonium causticum* dodawany do wody w czasie maceracyi, nie wywrze tego skutku. Lecz obok tego, dla otrzymania sprawiedliwéj równowagi między dwoma systemami, należy zająć się doświadczeniem, czy znany od lat kilku sposób dodawania wody zimnéj do zmielonych buraków, przed

prasowaniem, nie doprowadzi do rezultatu odpowiedniego maceracyi, a obok tego, czy nie przedstawi téj korzyści, że sok wychodzący z pod prasy i poddany natychmiast defekacyi, daleko mniéj jest na alteracyą wystawiony, niż sok w maceracyi, który przez tak długi czas musi, przed nasyceniem się, przebiegać przez skrzynki z burakami.

Przejdźmy do kwestyj tyczących się węgla z kości, i zbierzmy w krótkości wszystkie nowsze spostrzeżenia nad tą podstawą dzisiejszéj fabrykacyi cukru. Na samym wstępie wspomnieć nam wypada o nowym kształcie filtrów, które dzisiaj powszechnie są zaprowadzone, tojest: o filtrach wysokich hermetycznie zamkniętych, w miejsce dawnych skrzynkowych. Są to kolumny dochodzące, w niektórych fabrykach do 16 stóp wysokości, a do 3 stóp średnicy. Sok przechodzący przez tak znaczną ilość kości, jest nieporównanie piękniejszy. Po pierwszém filtrowaniu soku zdefekowanego traci zupełnie kolor i nie można go rozróżnić od czystéj zdrojowéj wody. Rezultat ten można dwom powodom przypisać. Najprzód: daleko większéj ilości kości, z którą pozostaje sok w zetknięciu, a następnie zaprowadzeniu jednocześnie z wysokiemi filtrami, użycia gorącego węgla. Sok przebiegając przez wysoką kolumnę węgla, napotyka na świeże warstwy, i dekoloryzacya jego odbywa się łatwiéj. Węgiel zwykle w tych wysokich filtrach, ubija się jak najmocniéj, przez urządzenie rezerwoaru nad filtrami, a ztąd wielkie ciśnienie, sok zmuszony jest przebiegnąć całą kolumnę szybko, i oczyszczenie jego przez zetknięcie się z większą massą węgla, odbywa się dokładniéj. Druga korzyść wysokich filtrów jest użycie węgla gorącego. Oziębienie

soku, psuje jego moc krystaliczną, dążeniem zatém fabrykanta być winno, tak się urządzić, ażeby w ciągu fabrykacyi, sok nigdy nie zeszedł niżej 45% Reaumura. Przy filtrowaniu dawnym sposobem w filtrach skrzynkowych, niepodobna się było uchronić od oziębienia, gdy tymczasem przy wysokich hermetycznie zamkniętych filtrach, przez rozgrzanie węgla, celu tego dopiąć możemy. Początkowo rozgrzewano węgiel, nabity w filtry hermetycznie zamknięte, za pomocą pary; dzisiaj wynalazek cylindrów do odżywiania kości, podał możność nabijania filtrów gorącym węglem prosto z cylindrów wychodzącym. Filtry zatém wysokie, hermetycznie zamknięte, są w dzisiejszéj fabrykacyi konieczną potrzebą, i jednym z najważniejszych postępów w sztuce fabrykacyi. Nadmienić nam tu jeszcze wypada następną uwagę, co do stopnia gorąca węgla w filtrach. Użycie węgla prosto z cylindrów do ciemnéj czerwoności rozgrzanych, pokazało lepsze rezultata, niżli kiedy ten węgiel parą był rozgrzewany; im bardziéj był węgiel rozgrzany, tém większą moc odczyszczającą zdawał się posiadać.

Ogromna potrzeba węgla z kości, była bodźcem do szukania coraz dokładniejszych sposobów odżywiania ich, czyli doprowadzenia do pierwiastkowéj siły czyszczącéj. Wiele w tym względzie jest nowych spostrzeżeń, które rokować nam każą ważne wynalazki, mogące na fabrykacyą cukru znamienity wywrzéć wpływ. Dzisiejsze sposoby najpowszechniéj używane są następne: skoro tylko węgle zużyte zostały, trzeba je natychmiast wsypać w naczynia bednarskie i nalać ciepłą wodą. Błędném było dotychczasowe mniemanie, że trzeba węgle zsypywać na wielkie kupy, ażeby tam, działaniem

naturalnéj fermentacyi wytępić części obce węglowi; doświadczenie pokazało, że węgle po zużyciu zsypane na wielką kupę, i zostawione tak przez długi czas, powlekają się na powierzchni substancyami, które z wielką trudnością potém odpłukać przychodzi. Należy zatém węgle natychmiast po ich użyciu wnieść do izby ciepłéj, osobno na ten cel urządzonéj. Wsypać je w naczynia bednarskie, a nalawszy ciepłą wodą, wystawić na fermentacyą, ponieważ węgle napojone sokiem wiele mają części cukrowych; fermentacya niebawem następuje i wyrzuca na wiérzch wiele brudnych szlamistych części, które zgarnąć i wyrzucić należy, a odpuściwszy wodę, węgle natychmiast wyłożyć do wielkiéj kadzi, i tam nalawszy znowu wody ciepłéj, z dodaniem 1% kwasu solnego, dla odebrania wszelkich części wapiennych, wypłukać je jak najdokładniéj; następnie, węgle się suszą i w cylindrowych piecach wypalają. Fermentacyą węgla i płukanie w rozczynie kwasu solnego, w kilku fabrykach zagranicznych, zastąpiono daleko łatwiejszym środkiem. Węgiel zużyty wsypują do naczynia bednarskiego z dwoma dnami, zbudowanego nakształt parników do gotowania kratofli w gorzelniach, i wystawiają tak zamknięty węgiel na silne działanie pary, która wysokim stopniem gorąca, mechanicznem działaniem gotowania oddziela wszystkie obce części przyczepione do węgla, tak, że po spuszczeniu wody zkondensowanéj za pomocą kurka w dnie umieszczonego, węgle zupełnie zostają czyste, woda zaś nabiéra koloru naprzód ciemno-zielonego, a następnie białego jak mléko wapienne.

Węgle wypłukane przed wypaleniem, potrzeba dokładnie wysuszyć. Suszarnie na rozmaity urządzają spo-

sób: w jednéj z fabryk krajowych użyto na ten cel suszarni od słodu, na dawny sposób urządzonéj, czyli na dymie. Naprowadziło to na ważne bardzo odkrycie. Węgiel w ten sposób ususzony, pokazał się po wypaleniu daleko lepszym. Naukowo rzecz ta da się w następny sposób wytłumaczyć: każdy dym z drzewa, a mianowicie dym z olszyny i brzeziny, zawiéra wiele części kwasu drzewnego; po wypaleniu, kwas drzewny daje najczystszy węgiel, który w stanie lotnym w gorącu jest nader przenikliwy, nietylko obsiada na powierzchni węgla, ale i przesiąka przez niego. Doświadczenie to wskazywać się zdaje, że gdyby węgle zużyte, mogły być przed wypaleniem zanurzone w kwasie drzewnym, po wypaleniu stałyby się daleko skuteczniejsze. Podobnego rodzaju doświadczenie, również w jednéj z fabryk krajowych do tychże samych doprowadza wniosków. Skutkiem pogorzeli znaczny zapas kości wypalonych, lecz niezmielonych, znajdujących się w jedném z zabudowań, które ogniem zniszczone zostały, uległ, jako w miejscu, w którém powietrze w czasie ognia miało przystęp, zepsuciu. Kości nabrały na powierzchni koloru białego, we środku zaś po ich złamaniu, były popielate, a przytem bardzo kruche, do celów fabrycznych, czyli do odczyszczania soków zupełnie niezdatne. Fabrykant przyszedł na szczęśliwą myśl odżywienia ich w następujący sposób: jednę część wypalał, mieszając łuczywo pomiędzy kości w garnkach; drugą część wypalał napół z surowemi kośćmi, a do trzeciéj części wléwał do każdego garnka kwartę smoły. Po wypaleniu, najmniéj dobre okazały się te, co były z kośćmi mieszane, lepsze te co z łuczywem, a zupełnie dobrze odżywione, te co ze smołą. Rezultat ten jest potwierdze-

niem piérwszego wniosku. Smoła zawiéra w sobie wiele kwasu drzewnego, który przeniknął przez kości i dodał im brakujących części węglowych. Tego samego rezultatu spodziéwaćby się można, gdyby kości nie były smołą oblane, lecz zanurzone w kwasie drzewnym, czyli w wodzie odchodzącéj przy fabrykacyi smoły. Woda ta jest dotąd w kraju naszym produktem, niemającym żadnéj wartości, zwykle wylewanym, a przy odżywianiu kości, byłaby daleko skuteczniejsza jak smoła, która kwas drzewny o tyle tylko posiada, o ile z wody nie jest odczyszczoną.

Gdy krótkość czasu nie dozwoliła rozebrać gruntownie kwestyj dalszych fabrykacyj cukru, a mianowicie bielenia gliną lub syropem, otrzymywania z piérwszego gotowania cukru w głowach (Saft-Zucker) i t. d.; nadmienimy tu tylko, że posiedzenie ożywione silném przekonaniem dobra, jakie dla sprawy ogólnéj, przez porozumiéwanie się, wzajemne wspomaganie, wzajemną naukę, wyniknąć mogą; postanowiło corocznie zbiérać się, a w ciągu roku, tak przy uprawie buraków, jako i przy fabrykacyi cukru, miéć zawsze na myśli zgromadzanie postrzeżeń, a obok tego dokładnych cyfr. Pod względem rolniczym, wskazaliśmy kierunek pracy i usiłowań; pod względem fabrykacyi, określenie żywotnych kwestyj jest trudniejszém. Wszelako możnaby następne uważać za zasadnicze:

1. Jakim sposobem zapobiedz alteracyi soku w czasie fabrykacyi?

2. Czy aparata w próżni, nie dadzą się zastosować do wszelkich operacyj?

3. W jaki sposób można przyspieszyć koncentracyą soku, a tém samém wystawić sok cienki, podlegający zepsuciu, na krótsze zetknięcie z powietrzem?
4. Dalsze doświadczenia nad sposobami odżywiania węgla.

P. hr. Ł.

O USPOSOBIENIU PRZEDSIĘBIERCY ZAKŁADU PRZEMYSŁOWEGO A W SZCZEGÓLNOŚCI ROLNICZEGO.

Kapitał powiększa się wartością wewnętrzną człowieka. Rzemieślnik, fabrykant, agronom i t. d. użytkują z niéj tylko, sam zaś fundusz staje się własnością kraju.

(Blanqui, Ekonomia Przemysłowa).

Co tylko przemysł nad materyą zdobędzie i do naszego użytku obróci, przekształci, wszystko to, materyalném społeczeństw staje się bogactwem.

Najwybitniejszém dzisiejszych czasów znamieniem, jest zapewne na drodze przemysłowéj, ta walka z materyą, w któréj ostatnia staje się ujętnym zmysłowo pojawem, twórczéj wrażonéj weń myśli. Za téjto przewodnictwem, przemysł, wrodzone siły przyrodzenia do czynności pobudza, a ogień, żelazo, ziemię, wodę i wszystkie składowe jego elementa, swemi posłusznemi hołdownikami czyni. Wielkie to dzieła, które w granicach ludzkiéj potęgi, są przedłużeniem, dalszym ciągiem pierworodnéj kreacyi. Przemysł materyalny jest ciałem społeczności umysłowéj, a za nim idące upowszechnione uła-

twienie w zaspokojeniu potrzeb naszych, niemałą, nieobojętną staje się w ogóle pomocą, dla kształcenia myśli na drodze nadzmysłowych celów; a jak panowanie nad światem materyalnym, jest dowodem duchowéj człowieka nad nim przewagi, tak w danem społeczeństwie, rozwój rzeczonego bogactwa, tem obszerniéj i silniéj się objawia, im mu siły jego moralne dzielniejszy nadają popęd, i większą, obszerniejszą wywołują przemysłową produkcyą. Produkcya jest przemysłowym czynem, a nim będąc, mieści w sobie wszystkie przedwstępne logiczne warunki i prawidła, każdy racyonalny czyn cechujące.

Nadawać zaś wartość, pożyteczność przedmiotom, które ich nie mają, albo przymnażać, przyrabiać je tym, które też wartość już posiadają, oto zadanie produkcyi; téj ostateczny rezultat jako produkt, w jakiejkolwiek postaci do zaspokojenia naszych potrzeb zdolny (*), jest każdego zakładu przemysłowego miarą właściwości i znaczenia. Produkcya bowiem tak ściśle jest przywiązaną do istoty każdego zakładu przemysłowego, wziętego w znaczeniu warsztatu czynnego, że jak skutku bez przyczyny, tak i produktu bez fabrykacyi pojąć nie można. Produkt jako rezultat, jest wypadkiem zastosowa-

(*) W ścisłem i prostem rzeczy rozumieniu, materya wtenczas dopiero pewną wartość posiada, czyli dopóty bogactwem się nie staje, dopóki potrzebom naszym w prostym nieodpowiada stosunku; te zaś jéj rozliczne i różnorodne odmiany i przetwarzania, do ostatecznego siłą przemysłu skierowane użycia, i za niemi idące rozmaite jéj przymioty i ceny, wszystkie biorą początek w jednéj zawsze absolutnie ogólnéj pracy. Handel, rzemiosła, fabryki dokończają dzieło gospodarza i górnika, a wszystkie bez wyjątku do dziedziny powszechnego przemysłu należą.

nych pewnych sił, które są głównemi czynnikami produkcyi Czynnikami temi, albo raczéj narzędziami przemysłu, są: *Ziemia*, warsztat, źródło przedmiotów spożywanych, *praca*, środek do czerpania ich w pierwszém, i *kapitał*, rezultat pracy poprzedniéj, tak fizycznéj jako i moralnéj, przymnożony w jéj postępie; ztąd podział jego na dwa wielkie rodzaje: na ten, który praca w ludziach wykształciła (*), i taki, jakim ich w rzeczach uposażyła (**).

Umiejętne, odpowiednie do potrzeby zastosowanie tych środków, czyli głównych narzędzi produkcyi, jest zadaniem przedsiębiercy zakładu przemysłowego. Praca i kapitał między sobą, lub do ziemi przez niego zastowane, wydają najwznioślejsze dzieła przemysłu, wartością i pożytkiem bogate. które w miarę ich rozwinięcia, stają się źródłem coraz obfitszém, a coraz nowszém wzrostu kapitału umysłowego, składającego się z talentu, obserwacyi, nauki, jako też bogactwa materyalnego, przedstawiającego się pod postacią, nawozu, inwentarza, narzędzi, machin. budynków, kanałów, kolei żelaznych i t. d.

Przedsiębierca zatém zakładu przemysłowego, jak widzimy, jest głową, ogniskiem wprowadzającym w ruch i bieg siły przemysłu; ażeby jednak odpowiedzieć z pożytkiem podobnemu zadaniu, trzeba nietylko być w posiadaniu środków materyalnych, ale umieć niemi władać, umieć je spoić najkorzystniéj, dla otrzymania pożądanego celu; albo raczéj trzeba posiadać, czyli być usposobionym w pracę i kapitał w najrozleglejszém wzięte znaczeniu, gdyż to są podstawy produkcyi.

(*) Kapitał moralny.
(**) Kapitał materyalny.

Praca i kapitał tak się wspólnie wymagają, że ściśle mówiąc, martwą jest praca bez kapitału, martwym kapitał bez pracy. To tu tylko dodać można, że stosunku wymagalnéj pracy do danego kapitału, oznaczyć niepodobna; bo gdyby nie fizyczna strona natury naszéj, słaba i niedołężna, stosunek ten stałby jak nieskończoność do danéj; a gdy przyjmujemy, że kapitał jest rezultatem pracy, przyznajmy także, na jak złoty, składany procent, w pracy kapitał nasz mieścimy. Powtórzmy więc raz jeszcze, bo prawd chociaż oczywistych dosyć powtarzać nigdy nie zaszkodzi, że całém usposobieniem przedsiębiercy zakładu przemysłowego, jest kapitał i praca, a na tém przekonaniu oparci, przystąpmy teraz do rozpoznania, co przez ten kapitał rozumieć wypada; mówić zaś będziemy o kapitale czynnym, zatém, samym przez się pracę wywołującym.

Kapitał moralny i materyalny, nie są to dwa koniecznie przeciwne, a siebie niszczące bieguny; mogą się dać z sobą pogodzić. Dążenie, działalność w społeczeństwie, może się objawiać w dwustronnym współczesnym paratelicznym ruchu, mającym na celu, upowszechnienie dobrego bytu materyalnego, w harmonijném połączeniu z wyższém od niego bogactwem przymiotów moralnych; tak, aby z ogólnych czyli téż cząstkowych usiłowań i działalności wszystkich rodzajów kapitału społecznego, wypłynęło jak najobszerniejsze, powszechne dla największéj liczby dobro.

Zostawiając pracom na drodze czystéj ekonomii politycznéj, ocenienie stosownego kapitału materyalnego, i właściwy sposób jego użycia, my tu tylko o kapitale moralnym przedsiębiercy zakładu przemysłowego mówić

będziemy. Kapitał ten na dwa wielkie dzielimy rodzaje: na kapitał intellektualny; i czysto moralny.

Wszystkie odcienia kapitału intellektualnego, do ogółu usposobienia przedsiębiercy zakładu przemysłowego należące, nie są nielogiczném ich nagromadzeniem, ale ścisłą całością, wśród któréj, każdy kapitał, jest jéj częścią składową konieczną, a stanowiącą jego z drugiemi wzajemną zależność i stosunek; trudno zatém tu miejsce jednemu przed drugim naznaczać; gdy jednak piérwsza empirya kierowała niepewne kroki przemysłu na drodze postępu, czyli że działanie przewodniczyło reflexyi, sądzimy z samego logicznego rzeczy wywodu, że od praktyki zacząć nam wypada, z niéj zaś saméj konieczność teoryi wypłynie. Praktyka jest czynném działaniem na mocy faktów i zasad doświadczonych opartém; dwustronną zatém na siebie zwraca uwagę: raz, ze względu jéj praktycznych zasad, powtóre, z ich w działaniu urzeczywistnienia. Ztąd zaraz widoczna i konieczna jéj z teoryą łączność, zachodzący między niemi związek i potrzeba poparcia praktyki umiejętną teoryą. Praktyczne bowiem zasady postępowania w każdéj miejscowości, są już także pewną praktyczną nauką, teoryą; różnią się jednak między sobą całą przewagą zapasowego wiadomości teoretycznych zasobu. Jak zaś rozmaite są teoretyczne zasady, tak podobnież praktyczne, czas i miejscowość odróżnia, tak dalece, że w pewnéj miejscowości i czasie, jest teoryą to, co w innym do dziedziny praktyki należy.

Dla mało np. udoskonalonych, ulepszone w kraju gospodarstwa, a dla tych ostatnich, rolnictwo szlązkie, flamandzkie, angielskie, jest teoryą, niemniéj przecież pra-

ktyką się stało; dla angielskiego podobnież przed stuleciem rolnictwa, dzisiejsze byłoby teoryą. Powyżéj dopiéro wszelkiego istniejącego przemysłu, jak punkt świetny niedościgły, przewodniczy mu czysta teorya, która drogę praktyce torując, w miarę jéj umiejętnego wzrostu, głębsze, świetniejsze prawdy zdobywa. Praktyka ze względu jéj działalności, zatém biegłości, umiejętności, pracy, jest najdzielniejszym a nawet jedynym przedsiębiercy zakładu przemysłowego kapitałem wykonawczym, i ciągłym kształcącym środkiem, oraz warunkiem gruntownego, wszechstronnego sądu i rzeczy poznania. Na wieczną chwałę téj strony praktyki, dodać możemy, że po większéj części nietyle nauka teoryi, jak znajomość rzeczy techniczna, naprowadziła na drogę wszystkich odkryć i wynalazków. Praktyka pociągając za sobą urzeczywistnienie działania, wysoką staje się szkołą ćwiczeń najjędrniejszych naszych przymiotów, jakiemi są: czynność i wola. Ażeby więc być zdolnym do tego rodzaju zawodu, którego cechę taż czynność i silna wola stanowi, trzeba przedewszystkiém nauczyć się działać, wykonywać, ażeby także umiéć żądać wykonania; a do téj dopiéro nauki, przyjść w pomoc z teoryą dla oświecenia procederów praktycznych, gdyż nie można miéć dokładnego wyobrażenia o ulepszonych, powiększających produkcyą środkach, bez gruntownego poznania tych, które są w pospolitém użyciu. Sądzimy więc, iż najlepszym środkiem usposobienia się w zawodzie przez siebie obranym, jest zacząć wśród faktów, każdemu przemysłowi właściwych tam, gdzie one na udoskonalonych praktycznych zasadach są oparte; i tak: dla górnika w kopalni, dla fabrykanta wśród rękodzieł, dla agronoma wśród umieję-

tnego gospodarstwa. Nie chcemy bynajmniéj w niczém ubliżać teoryi, ani też praktyce dawać nad nią pierwszeństwa; przekonani bowiem jesteśmy, że ruch praktyki, jéj działalność, kierunek, nie może być silnym i pewnym, jeżeli mu nie towarzyszy teorya, któréj światło z praktycznéj zdaje sprawę czynności.

Któż może wyliczyć o ile mechanika, prawdy na drodze nauk przyrodzonych i ekonomii politycznéj, wzbogaciły przemysł?

„Nauki wyprzedając powszechną rzeczywistość postępu, stanowią oddzielną społeczność czyli świat objawiający się wśród praktycznego świata, tak jak przewodnik, mający wytykać dalszą jemu drogę i postępowe jego przetwarzanie wskazywać." Gdy jednak teorya byłaby bezsilną zapatrując się na nią ze względu li przemysłowego, jeżeliby jéj nie towarzyszyła umiejętność jéj zastosowania, skoro ta dopiéro przynosi owoc pracy i prawdy, którą piérwsza zdobyła; sądzimy zatém raz jeszcze, iż nie można z nabywającéj się teoryi korzystać, nie będąc poprzednio tak przygotowanym, usposobionym, ażeby umiéć właściwie i umiejętnie jéj prawdy urzeczywistniać, zastosowywać; pewną zaś rękojmią tego usposobienia może być tylko praktyka (*).

Zastosowanie nauki jest odrębną umiejętnością, trudniejszą może niżeli sama nauka, bo jéj przedmiotem jest nadać wartość ostatniéj.

(*) Interes osobisty niech tę prawdę rozstrzygnie: przypuśćmy, że dwaj przedstawiają się kandydaci, równych zdolności i moralnych zasad na zarządzających naczelnie folwarkiem. Jeden z nich w 3 latach skończył zaszczytnie kurs agronomii teoretycznéj w wysokiéj tego rodzaju szkole; drugi podobnież przez 3 lata bez poprzednich teoretycznych wiadomości, praktykował w wysoko

Żebyśmy jednak lepiéj ogólne znaczenie i ważność umiejętnego zastosowania pojęli, oznaczmy w myśli cyframi każdy z tak licznych rodzajów, czyto rzeczowego, czy téż moralnego kapitału, i pracy dobréj produkcyi towarzyszących; ile będzie milionów kombinacyj matematycznych między liczbami, tyle jest zastosowań pomienionych środków produkcyi, zupełnie inny rezultat przynoszących; brak zaś któregokolwiek rodzaju kapitału i pracy do zamierzonego celu potrzebnych, pociąga samo przez się brak ich zastosowania, a ostatecznie zły rezultat wydaje. Nie można się więc dziwić różnicy produkcyi pośród rozmaitych zakładów przemysłowych.

Przez umiejętność zastosowania, w ogólności, rozumiéć należy rozsądne, trafne użycie wszystkich rodzajów kapitału i pracy, dla otrzymania żądanego celu zmierzonych, co właśnie, jakeśmy na wstępie powiedzieli, jest zadaniem przedsiębiercy zakładu przemysłowego. Niezawsze jednak bez warunkowo, czy nowy wynalazek, czyto znaczne przynoszący dochody produkt, lub téż pewne korzystne prawdy teoryi, wszędzie zastosowane być mogą; bo jak np. do każdego prawie gatunku i położenia ziemi, oraz przedmiotów na niéj hodowanych, innych procederów postępowania używamy, tak i rozmaita miejscowość, często innych, dla siebie względnych środków produkcyi wymaga. Przez trafne i rozsądne zatém użycie środków produkcyą wzbogacających, rozumiéć wypada, zdrowy

udoskonaloném gospodarstwie (dla lepszego jego oznaczenia, niech miejscem tém będzie np. *Turew*). Oddaję pod sąd właścicieli ziemskich najbardziéj postępowych, a potrzebujących tego rodzaju wyręczycieli, który z tych dwóch młodzieńców lepiej, stosownie do powołania swego jest usposobiony, i któremu z nich majętność swoję pod zarząd powierzą?

sąd o potrzebie miejscowéj, jako też ogólnéj społecznéj, czyli rozpoznanie rodzaju produktu, jego jakości, ilości i wartości, stosownie do kosztów produkcyi czyli kapitału nakładowego.

Dowodem błędów, z nierozpoznania właściwéj naszéj w rolnictwie potrzeby wynikłych, czyż nie są tak mało upowszechnione jeszcze dotąd u nas płodozmiany; przy zbyt małém urozmaiceniu płodów do natury każdego gruntu stosownych? W jakiéjżto np. małéj ilości, w stosunku do przestrzeni ziemi ornéj w całym kraju, zajmuje już nie brukiew, rzepa, lucerna, esparceta, ale nawet wyka, koniczyna? jakież ztąd hodowanie inwentarza, koło niego oględność, jego rasa czyli jakość i stosunek do obszerności pola? Cóż dopiéro powiedzieć o naszém w ogóle postępowaniu z nawozem zwierzęcym, o zaniedbaniu całkiem mineralnego, tam gdzie korzystnie i z łatwością użyćby można było gipsu, marglu, gliny lub wapna? a narzędzia, machiny rolnicze tak mało ulepszone? a budowle tak niedogodne i niestosowne do kapitału ogólnego majątków? a ręce pracowników do pracy nieuzdatnione i ilość ich nieodpowiednia do należytéj obróbki koło całego gospodarstwa? i tyle innych punktów tutaj niewymienionych, czyż nie dowodzą, jaki brak u nas jeszcze wszelkiego rodzaju kapitału a zarazem rozpoznania właściwéj potrzeby? Jakże z drugiéj strony błądzimy, w samém niestosownem do potrzeby zaprowadzaniu pewnych do rolnictwa lub fabrycznego przemysłu stosujących się ulepszeń? i tak: zaprowadzono wysokiéj ceny inwentarze, tam gdzie one zdrowo i korzystnie, utrzymać się nie dały; cukrownie, gdzie buraki udać się nie mogą; huty szklanne, wielkie piece, walcownie, tam gdzie drzewa, wody, ru-

dy żelaznéj niéma podostatkiem; a ta pewnoczasowa mania gorzelni, któréj rezultatem produkcyi, w wielu miejscach, po sumiennėm obrachowaniu, wątpimy, czy był kieliszek wódki dla właściciela, ileżto pracy i kapitału bezpośrednio spożyła? Przed kilkoma jeszcze laty istniała w powiecie warszawskim gorzelnia z 3 aparatów Pistoryusza w jednym budynku złożona, dla któréj zasilenia, rachując 24 korce kartofli na aparat, potrzebnąby była ilość piętnaście razy przewyższająca produkcyą kartofli miejscową, zatém przynajmniéj 14 razy większa od rozsądnéj możności ich dostarczenia.

Żeby śmiesznością nakoniec okryć ten brak zastanowienia się nad potrzebami towarzyskiemi, nie od rzeczy będzie może przytoczyć tutaj list Sideja z roku 1826 z Rio Janeiro, donoszący, jakoby tam nadesłano z jednéj fabryki angielskiéj, soli przeczyszczających ilość wystarczającą dla przeczyszczenia przez 50 lat wszystkich mieszkańców Brazylii; rachując na każdego na dzień zwykłą choremu dającą się ilość.

Postęp przemysłu, a razem i bogactwa krajowego, niezaprzeczenie zależy od mnogości produktów, ale tylko przy odpowiednich kosztach produkcyi otrzymanych. Koszta te zmniejszyć można bez zmniejszenia żądanych rezultatów, raz, przez właściwsze użycie narzędzi pracy saméj (*), powtóre, przez zastąpienie za pomocą machin, pracy ludzkiéj lub zwierzęcéj.

W ogólności, skoro celem produkcyi, jakeśmy to już na wstępie powiedzieli, jest nadanie wyższéj wartości

(*) I tak, przez ulepszenie narzędzi naszych rolniczych jak i fabrycznych, i zniesienie marnotrawstwa pracy u nas upowszechnionego.

przedmiotom, jest to zatém pewnego rodzaju zamiana, skutkiem któréj, koszta produkcyi, czyli summa wartości przedmiotów spożytkowanych, zamieniają się w produkta wyższą wartość posiadające. W przeciwnym bowiem razie, jeżeli przedsiębierca zakładu przemysłowego, otrzymuje wartość równą lub mniejszą od téj którą wyłożył, jak w piérwszym, jest to tylko niepotrzebném co do formy bogactwa przerobieniem, z próżną stratą jego pracy i talentu, tak w drugim, zmarnowaniem jeszcze kapitału nakładowego.

Z tego przekonywamy się: że tylko upłód (dochód) czysty wzbogaca siły indywidualne i społeczne; on zatém jedynie powinien być rezultatem naszego starania; a nim będzie każda wartość pozostała po potrąceniu od ogólnéj wartości produktów (upłodów) otrzymanych, średniego procentu ceny ziemi, lub zakładu fabrycznego, jako téż i pracy, kapitału nakładowego i jego amortyzacyi.

Co zatém w potocznéj mowie, nazywamy dochodem na czysto, nie jest zawsze upłodem czystym, gdyż najczęściéj właściciele ziemscy mają tyle dochodu, ile średni procent wartości ziemi posiadanéj przynosi.

Jeżeli z innéj strony zważymy, że strata jest niepowrotném zmarnowaniem kapitału, który powinien był rość, w coraz nowszą, obfitszą przyoblekany postać i wartość, i w każdéj z tych przemian stawać się nowém źródłem zarobkowania dla klass uboższych, wtenczas przyznamy zapewne, że złą się towarzystwu wyrządza usługę, źle samemu sobie służąc; że władanie umysłem czy na drodze spekulacyi, czy na drodze sił ma-

teryalnych, jak jedno tak i drugie, moralny wywiązuje skutek.

Rządność, czyli umiejętna ścisła administracya, jest także jednym z kapitałów, oraz warunków do należytéj produkcyi potrzebnych; jéj szkołą praktyka, a rzeczą samą, zastosowanie rachunku, regularności, porządku, na przyzwoitym podziale pracy opartych. Umiejętny podział pracy lubo do zaprowadzenia w przemyśle rolniczym trudniejszy jak w fabrycznym, niemniéj jednak użytecznie w nim zastosowany być może. Natura sama, podział ten pracy ustanowiła, nietylko w społeczności ale i na powierzchni ziemi, wydając w jedném miejscu zboże, w drugiém wino, w inném jedwab', oliwę i t. p. Jeżeli zaś gospodarz na mniejszą skalę ten podział pracy u siebie uskuteczni, oddając pod wyłączną pracę i dozór ludzi do tego sposobnych, wyłączne także rodzaje płodów w gospodarstwie hodowanych, wtenczas niezawodną korzyść na podobném urządzeniu odniesie (*). Do podziału pracy w gospodarstwie należy jeszcze, systematyczny ogólny pogląd i układ współczesnych lub po sobie następujących czynności, oraz ocenienie właściwości pracy w stosownem czasie i miejscu, co od zarządzającego głównie zależy.

Przykład dobréj administracyi przedsiębierców zakładu mającego na celu oświecenie gazem Glasgowa, przez p. Clement Desormes podany, będzie tu dowodem, jak znakomite ona w produkcyi zajmuje miejsce.

(*) Cóżby np. sądzić o zakładzie fabrycznym lub rolniczym, gdzieby służący przedsiębiercy był kassyerem, a kuchta ekonomem?

Podług niego, umiejętna administracya w tym zakładzie od lat 20 dopiero istniejącym, przyniosła już dziś 5 procentu od kapitału nakładowego, tak, że czynni jego akcyonaryusze, sprzedają gaz otrzymany, w cenie ekwiwalentnéj kosztom jego produkcyi, kontentując się procentem 5%, li tylko przez dobrą administracyą zapewnionym.

W tych tu krótkich ogólnych uwagach, mieliśmy na celu okazanie niektórych warunków, usposobienie intellektualne przedsiębiercy stanowiących, zapatrując się zawsze na toż usposobienie, ze strony jego możliwéj działalności i pożytku tak dla pojedynczego jako téż i ogólnego dobra; przekonani bowiem jesteśmy, że rozum, aby był rozumem, powinien być użytecznym; dodajmy tu jeszcze co mówiąc o kapitale, p. Blanqui w swojéj ekonomii przemysłowéj (*) powiedział: „Najważniejszą kwestyą, odnoszącą się do kapitału, to co stanowi jego piérwszy i najszanowniejszy element, bez którego wszystkie inne nie miałyby żadnéj wagi, albowiem pozostałyby w nieczynności, jest człowiek, jego rozum, który to ostatni do kapitału moralnego narodu należy. Rozum człowieka jest najważniejszym ze wszystkich kapitałów. Biada ludom, które go zostawiają w odrętwieniu, i nie dbają o jego uprawę."

Niedostateczném byłoby jednak usposobienie umysłowe, gdyby nie było zarazem obyczajowém, tojest połączoném z moralnością, zapewniającą nam używalność i kształcenie władz umysłu, oraz zachowanie spokojnych bratnich między ludźmi stosunków. Moralność ze stanowiska li już tylko przemysłowego, jest pierwiastkiem sił,

(*) Tłumaczenie p. Wiktoryna Zielińskiego.

16

niemniéj dzielnie jak rozum na przemysł wpływających. Przedsiębierca niemoralny, podobnie jak i bezrozumny, nie odpowie wysokim swego powołania obowiązkom, od których wypełnienia, jego właściwość i znaczenie zależy. Niémasz bowiem występku przeciw moralności, któryby wszystkich sił i władz naszych nie ścieśniał, nie przytępiał, a przez to nie niszczył środków działalności w naszéj mocy będących. Majątek, siły fizyczne, intellekualne, godność osobista, dobra sława u ludzi i wszystko co tylko cenić umiemy, często wszystko razem wieczną zagrożone bywa utratą; przeciwnie, czynność, gorliwość, zabiegłość, roztropna ostrożność, porządek, wstrzemięźliwość, prostota w potrzebach, wytrwałość, prawość, szlachetność i t. d., są elementami najdzielniejszemi do zdobycia, przechowania i przymnażania tych potęg, które z pierwszemi wspólnie, ślad po sobie zostawując, o naszym bycie zaszczytne dają świadectwo. Taki zaś zasób kapitału moralnego w narodzie, śmiało się mierzyć może, ze wszystkiemi innego kraju materyalnego bogactwa skarbami. Wtenczas prawość i zdrowy sąd publiczny, stoi na straży od bezprawia i zbrodni, jest rękojmią ogólnéj dobréj wiary, a dla każdego pożytecznie pracującego, zapewnieniem spokojnéj używalności owoców pracy, oraz bodźcem ku rozwinięciu w pełni, wszystkich sił jego, do prawego, pożytecznego celu zmierzonych. Moralność wreszcie jako zasada przyjaznych między ludźmi stosunków, jest węzłem, spojnią społeczeństw, bez któréjby się rozprzęgły; a im rozleglejsza i ściślejsza ta jedność w moralności, têm doskonalsze ciało zbiorowe.

Istotą moralności nakoniec, są czyny idące przodem w powszechnym postępie i wprowadzające go w po-

wszechne urzeczywistnienie, a tak najodleglėj obcujące z wielkiemi celami ludzkości.

Na tém kończymy te kilka krótkich uwag, nad ogólném usposobieniem przedsiębiercy zakładu wszelkiego rodzaju przemysłu, a następnie przystępujemy do rozpoznania, czy podobne usposobienie, nie powinno być obszerniejsze dla naczelnika zakładu rolniczego, w porównaniu z tém, jakiego fabryczny przemysł wymaga.

Co się tyczy moralności, ta bez wątpienia wszędzie jest zarówno potrzebną; nie będziemy jéj zatém tutaj rozbierać pod względem skutków z jéj zastosowania, czy w ogólném, czyli téż w rolném społeczeństwie wynikłych: zadalekobyśmy może tym sposobem zaszli. Dodajmy tylko, iż ostatniém mniemalibyśmy być to powołanie, któreby mniejszą zaspokoić się dało moralnością.

Przystąpmy więc odrazu do roztrząśnienia powodów, dla których obszerne usposobienie intellektualne, staje się warunkiem koniecznym do postawienia przemysłu rolniczego na stopie, jakiéj interes kraju i twórcza ogólna ku postępowi dążność wymaga.

Trudność w przodkowaniu zakładowi przemysłu, z pomiędzy rozmaitych jego rodzajów, bez wątpienia przeważy na stronę przemyslu rolniczego, a to:

1. Że podział pracy w rolnictwie daleko trudniejszy, zastosowanie machin zastępujących pracę ręczną niełatwe, najczęściej niepodobne (*), samo zaś usposobienie niższéj klassy rolników, nietylko że zbyt małe, ale złą

(*) Skoro zaś ważne czynności w gospodarstwie, na ręcznéj po większéj części opierają się pracy, ztąd jéj oszczędność a wraz z nią czasu i kapitału oszczędność, więcej jak gdziekolwiek od usposobienia zarządzającego zależy.

rutyną i przesądami skażone. Nie zapominajmy zaś, że im więcéj trudności napotykamy, tém większego do ich zwalczenia usposobienia żądać po sobie winniśmy.

2. Niektórzy ekonomiści a między niemi i de Tracy (*) w skutek filozoficznego na przemysł poglądu i w celu sprostowania zasady fizyokratów, jakoby przemysł tylko rolniczy był istotnie produkującym, łączy wszystkie rodzaje przemysłu w jednę nierozdzielną całość, i nie widzi przyczyny, któraby rolnictwo odróżniała od właściwéj fabryki; gdy jednak zważymy, że rolnictwo prócz kapitału i pracy, wymaga współdziałania trzeciego narzędzia produkcyi, jakim jest ziemia, możemy śmiało idąc za szłuszną uwagą, pana Bossi (**) w niém samém rozeznać dwa rodzaje przemysłu, jakiemi są fabryka i czyste rolnictwo.

3. Z drugiéj strony w samém gospodarstwie rolném, nietylko, że ziemia jako trzeci czynnik produkcyi, przychodzi przymnażać liczbę zastosowań i kombinacyj, i wywołuje liczniejsze rodzaje produktów, których wybór i układ od umiejętnego rolnika zależy, ale i sama przez się bezpośrednio, ze względu jéj organizmu mineralnego, lub też pośrednio, ze względu siły żywotnéj roślin i zwierząt (***) których jest mamką, staje się nowym głębokim dla umiejętnego gospodarza, przedmiotem badania.

4. W przemyśle fabrycznym przychodzimy jak w matematyce z danych do żądanych; gdy tymczasem w rol-

(*) Traité d'economie politique.

(**) „L'industrie agricole peut donner un produit net territorial, et un produit net industriel, tandis que les autres industries ne peuvent donner qu'un seul produit net, le produit industriel.

(***) np. Nauka hodowania inwentarza.

nictwie rzecz ma się inaczéj: danemi w gospodarstwie, prócz kapitału i pracy wspólnych obudwom przemysłom, są jeszcze ziemia i funkcye życia, które prócz tego, że już obszerniejszego potrzebują zapasu wiadomości, ulegają jeszcze wpływom sił naturalnych przyrodzenia, jakiemi są: ciepło, woda, powietrze, wilgoć, posucha, wiatry etc., z któremi rolnik walczyć lub je najkorzystniéj przyswajać jest obowiązany; tego zaś dowodem są gipsowanie, ogrodzenie pól, irrygacye, kanały podziemne i t. d. (*). Zwolennicy przemysłu fabrycznego utrzymują, że mniejsze może być usposobienie rolnika, a to dlatego, że główną jego czynnością jest zasiać i zebrać, a resztę ziemia i siły przyrodzenia uskutecznią; przychodzą oni do tak błędnego rzeczy pojmowania, nie odróżniając produkcyi od jéj rezultatu, bo można i jedno tylko zebrać ziarno, ale można i 15 i 20.

5. Fabrykant najczęściéj ogólną społeczną tylko poznać jest obowiązany potrzebę, rolnik znać powinien jeszcze i miejscową, bo dla utrzymania i powiększenia rodzajności ziemi, wracać jéj trzeba w kształcie nawozu to, co jéj w postaci zbioru zabraném zostało; trzeba zatém

(*) Il ne suffit pas observe M. de Dombasle, de connaitre une ferme en masse, il faut avoir etudié pendant longtemps et tous les jours chacun des champs qui la composent, les avoir observés dans toutes les saisons de l'année, dans toutes les circonstances de sécheresse et d'humidité et couverts de plusieurs espèces de récolte pour déterminer les ameliorations que l'agriculture y peut recevoir, les espèces de récoltes qu'on y peut cultiver avec profit, les assolements qu'on doit adopter, les époques aux quelles doivent etre faits les labeur, la profondeur relative qu'on doit donner à chacun, les instruments qu'on doit employer etc. etc. (Annales agricoles de Roville).

na miejscu spożyć pewien rezultat produkcyi, dla większego ziemi w czasie przysposobienia.

Z natury rzeczy wypływa; iż rolnictwo większéj wymaga cierpliwości i wytrwania, kapitał bowiem i praca koło rolnictwa, jest jak staranie koło latorośli, która za lat kilka lub kilkanaście dopiéro, staje się drzewem wydającém owoce. A skoro od piérwszego planu poglądu rolnika, zależy dalsze gospodarstwa rozwinięcie i kierunek, którego zmienić niepodobna bez narażenia się na niepochybną stratę pracy i kapitału, jakież musi być to rolnika usposobienie, ażeby mógł na samym wstępie najwłaściwszą dla swego gospodarstwa obrać drogę, i przewidzieć wszystkie takowego systemu konsekwencye i wynikłości!

6. Produkcya glebna, przeszedłszy pewną granicę jéj wzrostu, staje się nieproporcyonalną w ilości produktów do pracy i kapitału nakładowego.

Ztąd dla rolnika potrzeba biegłego i dokładnego ocenienia zastosowanych sił produkcyi, czyli ścisłego rachunku skutków każdego rodzaju czy kapitału czy pracy, do każdego gatunku ziemi zastosowanych: rachunek ten będzie razem ciągłym bodźcem ku poprawieniu jego systematu gospodarowania, bo im jaśniéj patrzéć będzie w rezultatach czynności swojéj, tém większych nabierze sił i pewności, do skierowania ich tam, gdzie mu to oczywista potrzeba i korzyść wskazuje.

7. Im gdzie obszerniejsza przestrzeń ziemi, jego zarządowi zostaje poruczoną, tém umiejętniéjszej wymaga administracyi, silniejszego charakteru i woli, aniżeli w przemyśle fabrycznym, do wprowadzenia i utrzymania szczegółowego jako też ogólnego porządku, większéj

ciągłéj oględności, starania zabiegłości koło liczniejszych płodów w gospodarstwie hodowanych, głębszéj znajomości ludzi, doskonalszego ocenienia wymagalnéj od nich pracy, niepospolitéj umiejętności ich kierowania i kształcenia, skoro od rąk, znajomości pracy, zdolności i moralności, niższych, temu zawodowi poświęcających się rolników, w znacznéj bardzo części dobry stan rolnictwa zależy.

8. Nigdzie nakoniec, potrzeba roztropnego i umiejętnego tylko zastosowania teoryi do praktyki, więcéj czuć się nie daje, jak w rolnictwie (*). Znaczna liczba ofiar, w stosunku do ogólnéj sztucznych agronomów, których książki o agronomii są całym usposobienia zapasem, będzie zapewne najlepszym powyższéj prawdy dowodem.

Wszędzie, gdzie tylko wielki przemysł cierpi, za piérwszą nieprzyjazną zwłaszcza okolicznością, klęska jakiéj doznaje, staje się nieszczęściem publiczném, najdotkliwiéj społeczeństwo przenikającém, bo uderza go w jego własnych indywiduach, wyrzucając z ich siedzib massy pracowników, w żebraków przemienionych, których czekają choroby, nędza i głód nawet. Cóż dopiéro, gdy tym przemysłem jest rolnictwo, i jeżeli, jak u nas, jedyne prawie źródło bogactwa a tém samém pomyślności kraju stanowi?

Jakiż więc jest, zapyta kto, najpewniejszy środek, dźwignienia nizkiego u nas stanu rolnictwa? Nasze

(*) Il n'est pas aussi facile qu'on l'imagine, même pour des esprits fort cultivés, de transformer les principes de la théorie en préceptes pratiques, et d'en tirer les regles de l'art. (Conseils aux agriculteurs p. J. E. Dezeimeris).

w czynny kapitał i pracę usposobienie, bez wahania odpowimy.

Bodajby sąd czasu, przed którym staniemy, nie do nas stosował, te słowa: „mieliście uszy, a nie słyszeli, mieliście oczy, a nie widzieli." Skoro produkcya, owoc pracy i kapitału, jest celem każdego przemysłowego zakładu, starajmy się więc jak najwięcéj i najtaniéj produkować, „nie spekulujmy na ceny, ale na ilość upłodów (*)" a ustalimy na nie targ równy u siebie i za granicą, niezawisły od obcéj konkurencyi. Niech nas nigdy ilość produktów nie zastrasza, bo wiele jest jeszcze ludzi, którym na piérwszych zbywa potrzebach; „a dopóki (mówi pan Blanqui): znajduje się jeden człowiek bez przyzwoitéj odzieży i pożywienia, społeczność ma jeszcze coś do uczynienia dla niego i dla produkcyi przedmiotów których mu niedostaje." „Jeżeli zaś są tacy, którzy potrzebując, nie są w stanie kupić, obok innych nie mających na swe produkta odbytu, to tylko dla tego, że piérwsi niedosyć produkowali" (J. B. Say). Nie spekulujmy na dzierżawę lub kupno majątków, bez dostatecznego zasobu kapitału i pracy, gdyż podobne spekulacye, ze wszelkiego nas zwykle pozbawiają mienia, a te z rąk do rąk ich przerzucania nie powiększają produkcyi, tylko ogólne społeczne uszczuplają bogactwo; nie zapominajmy bowiem nigdy, że jesteśmy pojedynczemi czynnikami powszechnego dzieła, a jak całość składa się z jednostek, tak i ogólnego, bez szczegółowego nie ma postępu.

Niech nam celniejsze gospodarstwa w kraju i za granicą służą za wzór i przykład, podług, którego wszy-

(*) Hr. A. Zamojski, we wstępie do kodexu Rolnictwa Sainclair'a.

stkie nasze usiłowania kierować mamy (*). Lecz gdy nie mała liczba wysoko uczonych, ale znaczna zarówno ukształconych jest dowodem prawdziwéj społeczeństw oświaty, tak i nie wyjątkowe, niektóre poprawne gospodarstwa, ale ogólny dobry stan rolnictwa, powszechne rolnicze bogactwo stanowi. Ten ogólny, zatém możliwy postęp mając na względzie, i stosując go do większéj liczby gospodarstw naszych w kolebce, sądzimy, iż nam przedewszystkiém, piérwszy wstępny krok w gospodarstwie uczynić należy. Ztąd nie od rzeczy będzie może tutaj napomknąć, o dwóch najprzystępniejszych i stosunkowo w każdego gospodarza możności będących środkach powiększenia produkcyi, a niemi są: dokładna uprawa, i większa ilość nawozu (**).

Dokładna uprawa i większa ilość nawozu, są tak konsenkwentnie z sobą złączone, iż każda z nich jest drugiéj wynikłością, następstwem (***), tak dalece, że te dwa napozór odmienne warunki, do jednego zredukować się dają, a tym jest: ilość w jak najlepszym stanie utrzymywanego inwentarza, czyli na danéj przestrzeni stosu-

(*) Dobry przykład, bez wątpienia jest najdzielniejszą pobudką dźwignienia innych z uśpienia; uważałem, iż w tabelli wystawionych majątków na sprzedaż lub dzierżawę, najwięcéj się ich w tych stronach znajduje, w których najmniéj poprawnych gospodarstw.

(**) Zgodzimy się zapewne na to, że w każdém zaniedbaném gospodarstwie, przy staranniejszém i umiejętniejszém koło nawozu postępowaniu, można go o 1/4 część przynajmniéj przysporzyć.

(***) Za lepszą uprawą idzie większa produkcya, zatém ilość nawozu, a za tą ostatnią lepszy stan inwentarza, a przeto lepsza uprawa, i przeciwnie.

nek obszerności pól, pod roślinami na paszę dla bydła przeznaczonemi (*).

Że obszerność pól pod roślinami kłosowemi, nie pociąga za sobą stosunkowéj ilości produktów, dowodzi nam tego następujące wyrachowanie, nie już z dziejów obcéj, ale z naszéj własnéj produkcyi czerpane:

„Za Kazimierza Jagiellończyka 1477 r. jak o tém manuskrypt Jana Ostroroga przekonywa, 5651 było łanów ornych w województwie Krakowskiém; za Zygmunta Augusta, jak to zaświadcza lustracya łanów Filipowskiego, było ich przeszło 10,000. Teraz zaś (w r. 1799) wdztwo Krakowskie, około 45,000 łanów ornych posiada, jak o tém różnych dóbr wymiary i inwentarze przekonywają (**).”

Powiększała się zatém u nas, jak widzimy, z postępem czasu obszerność pól ornych; obaczmy teraz, jaki był od roku 1680 do 1780 wywóz pszenicy, żyta do Gdańska, przyjmując wywóz ten za zasadę ówczesnéj produkcyi (***).

W roku.	Pszen. łaszt.	Żyta łaszt.
1680	10,717	25,812
1681	12,231	31,543
1682	15,078	21,232
1683	15,400	30,512
1684	23,722	32,724
1685	19,684	33,827
1686	14,775	29,105
do przeniesienia	11,607	204,756

(*) Dziełko pana Deseimeris „Conseil aux agriculteurs“ w tym przedmiocie traktuje. Niektóre z niego wyjątki przez hr. Andr. Zamojskiego w Rocznikach zostały podane.

(**) Statystyka Czackiego.

(***) Co każdy lat dziesiątek, o 31 lat jeden od drugiego odległy.

W roku.	Pszen. łasz.	Żyta łasz.
Z przeniesienia	11,607	204,756
1687........	10,952........	27,587
1688........	10,356........	25,068
1689........	11,983........	27,715
Razem	144,898	285,126
od roku 1720—29	85,688........	242,785
— 1750—59	123,145........	181,861
— 1780—89	91,410........	118,153

Do końca XVI wieku, w Polsce, stosownie do ówczesnéj potrzeby, wysoko stało rolnictwo, a winno było swoje wyniesienie wysokiemu także naówczas przodków naszych usposobieniu. „Chociaż Kromer (mówi Surowiecki) po okropnych najazdach Tatarów i zagęszczonych pomorach ludu, patrzył jeszcze na znaczną część pól i zagonów zarosłych borami, co rok przecież za jego czasów wyprzedawano z Polski 100,000 łasztów zboża za granicę, tož niezmierną ilość innych płodów wyliczonych przez Kromera, jakoto: koni, owiec, świń, drzewa na budowle, lnu, konopi, ołowiu, miedzi, siarki, glejty, stali i t. d., jako téż 60,000 wołów, według świadectwa Opalińskiego (*). Te niezmierne zapasy dostarczone obcym, tém więcéj dowodzą wysokiego stopnia udoskonalonego wówczas rolnictwa, kiedy w ostatnich epokach do r. 1780, Polska ledwie była w stanie dostarczyć co rok na handel niespełna 50,000 łasztów.“

Nauczającém jest to dla nas wspomnieniem, skoro nas, tak wysoko w produkcyi stojących, inne kraje w później-

(*) Celaryusz liczy podobnież 100,000 łasztów zboża, które wówczas corocznie przedawano do obcych krajów; w jednym zaś roku summa ta doszła podług niego do 365,000 łasztów, czyli do 10,950,000 korcy.

szych czasach, przy ich większéj do usposobienia dążności, tak dalece wyprzedziły (*). Do powodów trudności, jakie w rolnictwie dzisiaj napotykamy, wymienić tu możemy: geograficzne położenie kraju, jako też brak dostatecznéj, ulepszonéj w kraju kommunikacyi (**) i ogólne-

(*) Ciekawém i ważném byłoby wypracowanie, mające na celu podanie do publicznéj wiadomości, obrachowania od kilkudziesiąt lat, aż do naszych czasów, produkcyi i konsumcyi krajowéj, w porównaniu np. z Prusami.

(**) Która przyczynia się do niejednostajnéj ceny płodów, mimo ich dozwolony za granicę wywóz. Kolej żelazna i żegluga parowa na rzékach naszych, będąc przedmiotem troskliwości rządu, po większéj części trudność tę usunie. Pan Garnier (professor ekonomii politycznéj w szkole królewskiéj dróg i mostów), w dowód jak bezzasadną jest obawa przepełnienia Francyi i Anglii zbożem, z portów Baltyckich pochodzącém, któreto przepełnienie miałoby nastąpić w skutku dozwolonéj wolności handlu w latach zwyczajnego urodzaju, przytacza to, co pan Jacob, inspektor generalny wchodowego do Anglii zboża, w raporcie parlamentowi angielskiemu podanym, zaświadcza.

Podług niego, w okolicach Warszawy, chcąc zakupić znaczną partyą exportującego się od nas zboża, trzeba płacić najtaniej 12 fr. 67 cen. za hectolitr, do któréj ceny dodać wypada koszta przewozu, podnoszące cenę hectolitru naszego zboża w Londynie najmniéj do 21 fr. 08 cen., czyli do ceny, po jakiéj się mniéj więcéj zboże rodzime angielskie w latach średniego urodzaju w Londynie sprzedaje:

	fr.	cen.
100 hectolitres achetés aux environs de Varsovie.....	1,207	—
Frais de chargement, consolidation du bateau avec un mat..	26	90
Frais de Varsovie à Dantzick......................	250	—
Pertes pendant le trajet, vols de bateliers, germination par la pluie....................................	129	31
Dépenses à Dantzik pour tonner le blé, le ventiler, le sécher, l'emmagasiner et pertes à la mesure.......	86	21
Comision pour la consignation à Dantzik...........	63	79
Frais de Dantzik au Havre ou à Londres, assurance, chargement à Dantzik déchargement au Havre ou à Londres..	344	82
Prix de revient au Havre ou à Londres.....	2,108	03

czyli 21 fr. 08 cen. za hectolitr jeden.

go kapitału obrotowego; niestosowna miejscowa konsumcya, dla małego rzemiosł i fabryk rozwinięcia; zupełny nakoniec brak usposobionych do gospodarstwa, naszych wyręczycieli (*).

W miarę podniesienia się rolnictwa, trudności te stopniowo usuwać się będą, bo je może umiejętniejsza przewalczyć produkcya. Udoskonalone rolnictwo, będzie stosownym, najlepszym, dla exystencyi naszych nawet fabryk i rzemiosł klimatem. Za niém bowiem pójdą obszerniejsze potrzeby i możność większéj konsumcyi, które same przez się przemysł fabryczny do czynności wywołają, ten zaś bezpiecznie rozszérzy się i utrwali, znajdując w nich pewną, niewzruszoną dla siebie podstawę. Za niemi pójdzie nakoniec ogólne bogactwo materyalne, w rozléwaniu swém w społeczeństwie podobne do dészczu spadającego, często, bardzo daleko od tych stron, gdzie się chmury zbiérały.

Jeżeli zaś zważymy, że wszystkie niemal rodzaje kapitału, do jednego rolniczego przemysłu są zwrócone, gdy innego prawie nie mamy; wnosić nam należy, iż podniesie się on z czasem, tak jak rośnie temperatura materyalnego przedmiotu, ilością promieni słonecznych w nim skoncentrowanych. Wśród zaś dzisiejszego u nas w drodze przemysłu rolniczego, a zatém materyalnego boga-

(*) Przedsiębierca zakładu rolniczego, gdziekolwiekindziéj znajduje z łatwością ludzi specyalnych do każdego rodzaju pracy, którzy go zastąpić mogą; gdy tymczasem u nas, wszystkie w sobie mieścić jest obowiązany usposobienia stopnie, zacząwszy od nauczyciela aż do włodarza. Istniejąca dziś szkoła wyższych i niższych rolników w Marymoncie, doznająca troskliwéj rządu opieki, przy obszerniejszéj praktycznéj podstawie, bez wątpienia powyższą trudność z czasem usunie.

ctwa w usiłowaniach, dążnościach, objawiającego się świtania, nie zapominajmy tylko, że jest skarb droższy, z którego nawet piérwszy życie i wartość swą bierze — intelligencya i energia nauk moralnych.

W Woli Pękoszewskiéj dnia 1 lipca 1847 roku.

S. G.

ZDANIE SPRAWY

Z DOSWIADCZEŃ CZYNIONYCH W MICHAŁOWIE

Z NAWOZAMI MINERALNEMI I ZWIERZĘCEMI

(czytane w Klemensowie w dniu 20 lipca 1847 roku przez Wł. Brandt (*)).

W dniu 16 lipca 1845 r., na żjeździe w Michałowie, powiedziałem słów kilka, o próbach z nawozami przedsięwziętych, nie tyle w celu naukowym, ile raczéj dla przekonania się, czy u nas, oprócz nawozu w folwarku produkowanego, opłacić się mogą koszta nawozów z innych źródeł (ze źródeł zewnętrznych) nabywanych.

Potrzeba zwracania rolnictwa na drogę naukowego postępu coraz u nas widoczniejsza, skłoniła mnie do obszerniejszego zastanowienia się, nad doświadczeniami w Michałowie odbytemi, które ośmielam się przedstawić.

Nakład w każdém przedsięwzięciu najważniejszym jest może względem, dla niezasobnych gospodarzy naszych. Wyznajmy szczérze, bo prawda zawsze jest zba-

(*) Patrz „Przegląd gospodarstwa w Michałowie" Rocz. Gosp. Kr. T. XI. Nr 2, str. 324.

wienną, że brak kapitałów, zniewala nas do pytania piérwéj o nakłady przedsięwzięcia aniżeli o zyski z niego, choćby te najpewniejszemi być miały.

Z takichto powodów, nawozy zewnętrznego pochodzenia, u nas, nie są dotąd należycie upowszechniane.

Często w blizkości obfite posiadamy tych nawozów zapasy, wszakże albo nie znamy ich wartości, albo częstokroć nie chcemy sobie zadać pracy do ich zbadania, i dajemy się im marnować ze szkodą własną i kraju, byleby tylko nie wdawać się w nadzwykłe wykłady, z których zyski dla nas są niepojęte.

Rolnik nie wiedząc co właściwie gnój z folwarku otrzymany kosztuje a nie mogąc czasem, dla braku podrzędnych rachunków, obliczyć kosztów jego wywózki, twierdzi zazwyczaj, iż trudno tańszego wynaleźć nawozu, a jednakże, nieraz, łatwo przekonaćby go można, że z sąsiedniéj potażni, papierni, zakładu białoskórniczego, olearni, a nawet z sąsiedniego szlachtuza, tańszego stosunkowo gnoju nabyć zdoła. A choćby nawet nawóz taki tańszym nie był, to przecież zwiększając przez jego użycie na rolę, powierzchnią pod zasiéw przeznaczoną, zwiększalibyśmy wypłód paszy i ścielki, a następnie i gnoju. Tym sposobem zbliżalibyśmy się coraz bardziéj do nigdy nie dającego się osiągnąć celu, tojest: żeby gnój w folwarku otrzymany, na nawiezienie pól naszych wystarczył. Nie rozumie się tutaj, żeby liczba fur dostateczną być nie miała, gdyż zamiar ten, przy skrzętném obejściu się z paszą i ścielką, przy niesprzedawaniu siana i słomy, i przy odpowiednim łąk obszarze, możebyśmy osiągnąć zdołali; ale uważam że gnój choć w wystarczającéj ilości użyty, będzie za słaby, zwłaszcza téż, że mu

brakuje niektórych soli, szczególniéj fosforanu wapna, magnezyi i alkaliów, niezbędnie dla wzrostu niektórych uprawianych roślin potrzebnych; brakuje mówię tych soli, bo je ciągle w kształcie siana, zboża, warzywa, mięsa w żywym inwentarzu i płodów mleczarnianych, z folwarku sprzedajemy. Zaopatrywanie więc pól z zewnętrznych źródeł temi solami, jest potrzebném, jeżeli chcemy gospodarstwa nasze, choćby tylko na obecnéj stopie wypłodów utrzymać, a niezbędném, gdy ten wypłód zwiększyć zamierzamy.

Nie sądzę, żeby ktoś mógł tak źle pojmować własną korzyść, lub do tego stopnia być obojętnym na pożytek kraju, iżby zechciał dla nienarażenia się na koszta, w zupełności i w krótkim przeciągu czasu wyczerpać cały zapas pierwiastków nieorganicznych w roli jego będących, a na pożywienie dla roślin przeznaczonych.

Należy więc ze starannością doświadczać wszelkich artykułów w gospodarstwie, jako nawóz zastosowanie mieć mogących, i korzystać z nich każdemu, według okoliczności miejscowych.

W Polsce, gdzie przemysł w ogólności nie nadał jeszcze dostatecznego popędu fabrykacyom wyrobów chemicznych, gdzie zatém materyały surowe do przygotowania soli nawozowych potrzebne, zbyt są jeszcze kosztownemi, nie wiem, czyby użycie tych soli w stanie czystym, obecnie opłacić się mogło. Spodziewać się jednak należy, że ten czas wkrótce nadejdzie. Są wszakże dla rolnika inne jeszcze drogi, do nabycia nawozów zewnętrznych wiodące, a do tych należy głównie korzystanie i stosowne użycie wszelkich odpadków, kości, pu-

drety, gałganów wełnianych, krwi, kuchów rzepakowych, gipsu, popiołów i t. p.

Utrzymują niektórzy, iż nawozy tego rodzaju, wcale nie zasługują na uwagę, gdyż je tak długo tylko liczyć można do odpadków, dopókąd udoskonalony przemysł, lepszego z nich zrobić użytku nie potrafi. Mnie zaś przeciwnie się zdaje, że właśnie zachęcać należałoby rolników naszych, do korzystania z tych nawozów, dopóki one wyższéj jeszcze nie nabiorą ceny. Dla zbicia zaś mylnego o ich pożyteczności wyobrażenia, przytoczę, że w Anglii, gdzie przecież przemysł na tak wysokiéj stopie, gospodarze płacą za gałgany wełniane po 5 do 10ciu funt. szter. za tonne (4 do 8 złp. za cent.) i dobrze przy ich użyciu wychodzą. W hrabstwach Kennt, Sussex, Oxford, i Berks, do 500000 cent. gałganów wełnianych rocznie jako nawóz rolnicy zużywają.

Co do krwi podobnież wiadomém jest powszechnie, że w Paryżu, téj, że tak powiem stolicy przemysłu, skrzętni i zabiegli Francuzi, nie znajdując innego korzystniejszego jéj użycia, sprzedają suszoną na nawóz. Makuchy rzepakowe, któreby z powodu, że zbyt miękki tłuszcz wydają, na opas dla bydła niezdatne były — lub na karm dla krów użytemi być nie mogły, z powodu, że mleku smak, a masłu woń oleju udzielają, zdaje się, że jedynie jako nawóz, odpowiednie w gospodarstwie zastosowanie znaleźć mogą.

Trudno zastanawiać się tutaj, nad kosztami przedmiotów użytych do prób naszych w Michałowie, cena ich zupełnie od miejscowości zależy, i dlatego w każdym wypadku, osobnym obrachunkiem, możliwą pożyteczność nawozu stwierdzać trzeba.

W jednym z zeszytów Rocz. G. K. dowiódł hrabia Tomasz Potocki, że pod finansowym względem, wielkie co do pożyteczności gipsu zachodzić mogą różnice, a nawet czasem straty się zdarzyć; ja znowu przekonałem się z prób u nas robionych, że choć o mil 15 przeszło gips sprowadzamy, przy koszcie nawet 30 złp. na morg, jeszcze dla nas do 60 złp. korzyści pozostało.

Przystępuję zatém do zdania sprawy z prób naszych, a podawszy otrzymane wypadki, wybiorę z pomiędzy nich najważniejsze, porównam zdania autorów obcych w tym względzie, i *a posteriori* obliczę dopiéro, przy jakiéj cenie, nabycie takich nawozów opłacić się zdoła.

Nawozy użyte były następujące: odchody ludzkie, krew suszona, gałgany wełniane, kompost z różnych odpadków, kuchy rzepakowe, tłuczone kości, a dla porównania gnój koński; czasem zaś nie nawieziono roli wcale.

Jeszcze w roku 1844, przy drugich odwiedzinach w Michałowie, widzieli obecni wówczas, w polu za ogrodem, próby, na brukwi w rzędowéj uprawie, i pamiętają może, ile się wtedy odznaczały gałgany wełniane użyte na nawóz. Wypadki tych prób tu podane, chociaż nie ma dalszego ich ciągu, lecz jako piérwsze i wskazówka następnego postępowania, były dla nas ciekawemi. Część pola bez nawozu, wydała 67 ½ kor. brukwi z mor.

Nawieziona 70 furami gnoju	114¾	korca	dto.
12 korcami popiołu z 4 garncami oleju.	128 ¼	dto.	dto.
5 centnarów kości grubo tłuczonych	94 ½	dto.	dto.
20 centnarów gałganów . . .	202 ½	dto.	dto.

W zasianéj roku następnego pszenicy jaréj, skutki gałganów były jeszcze widoczne: słoma była jeszcze tęższa, kłos dłuższy, lecz ponieważ nie zrobiono poprzednio dokładnego pomiaru, nie można było zbierać każdéj próby osobno i oznaczyć ostatecznego wypadku z omłotów. Koniczyna lat następnych odznaczała się w miejscu nawiezioném gałganami, kolorem ciemniejszym i bujniejszym wzrostem, dziś nawet, wprawne oko, miejsce to na pastwisku odróżnić potrafi. Jednocześnie robiono wtedy próby na większą skalę posypywania gipsem koniczyny; przypomniałem poprzednio, jak zbawienne ztąd otrzymano skutki, gdyż cztéry obfite zbiory paszy, nagrodziły nakład sowicie. A obecnie zobaczywszy różnicę w pszenicy ozimėj na miejscach gipsowanych a niegipsowanych, każdy przyzna pożyteczność gipsowania i zgodzi się z Baussingault'em, iż szczątki pozostawione w ziemi, po bujnie wzrosłéj koniczynie wyrównywają słabemu wynawożeniu.

W roku 1844—45 obrawszy na poletku VII folwarku Deszkowic, kawałek od lat 7 nienawieziony, w położeniu równém, nieco wilgotném, zasłoniony odleglejszemi wzgórzami od południo-zachodu i północo-wschodu, podłożywszy go przed zimą, pomierzono na wiosnę i podzielono na mniéj więcéj równe części. Po zradleniu, zbronowaniu i wyoraniu w zagony, obsiano je pszenicą jarą, wraz z nawozami przytoczonemi w tabelli, w dniu 24 maja 1845 roku i zawleczono następnie.

Zbiór odbył się w dniu 6 września tegoż roku, który, jak wiadomo, był przepadzisty, co na wilgotnéj i tak roli, niebardzo wykształceniu się ziarna na niektórych

nawozach sprzyjało. Wypadki otrzymane, obliczone na mórg miary nowopolskiéj, były następujące:

RODZAJ NAWOZU	ILOŚĆ TEGOŻ	ZEBRANO		Z wymłotu ziarna raz młynkowanego		PLEW I ZGONIN		SŁOMY	
		Kop.	Snp.	Kor.	Gar.	Kor.	Gar.	Cen.	Fun.
1. Stos kompostowy	7 korcy 24 korce zawierające 38 gar. krwi wilgotnej	8	36	6	11 1/3	8	19	14	30
2. Krew ze szlachtuza suszona		12	27	7	25	12	23 1/2	15	85
3. Makuchy rzepakowe z popiołem	6 centn. makuch. 3 korce popiołu	14	28	8	10	14	4	16	98
4. Pudreta w 1 korcu 25 garncy odchodów płynnych	6 korcy suchych	14	28	8	19 1/2	14	4	16	98 [illegible]
Ogółem		49	59	33	1 5/8	49	18	64	11
Średnia		12	27	8	8 11/48	12	12 1/2	16	2 3/4

W próbach tych, pudreta najsilniejszém okazała swe działanie, lecz pod względem gospodarskim, makuchy rzepakowe przypadły taniéj, mało co mniéj wydały ziarna, i żadnego w przygotowaniu nie sprawiły zachodu. Na to wszelako zwrócić trzeba uwagę, iż wilgotność roli i przepadzisty rok, szczególniéj skuteczności ich sprzyjały, przyspieszając gnicie nawozu w ciągu wschodzenia nasienia i piérwszego wzrostu rośliny.

Następnie w tém polu przypadało pastwisko, dalsze więc skutki nawozów, widzialnemi nie były.

W tymże samym roku, wzięto na próby z nawozami pod brukiew i kartofle, część poletka IV w Michałowie przypadającego pod rzędową uprawę, a to w celu uważania skutku nawozów, użytych w miejsce gnoju przez ciąg całéj kolei zasiewów. Nierówne nieco rozpołoże-

nie obranego kawałka, wpływało poniekąd na otrzymane wypadki; późniéj, przy drodze stojącéj brukwi szkodziło mnóstwo przechodniów, którzy znaczną część prób przed zbiorem, na swoje obracali spożycie. W następnym roku wreszcie, do prób pszenicy jaréj złożonych na klepisku, dostały się myszy i w niektórych znaczne pozrządzały szkody; zebrane wszelako wypadki, o których zupełną posiadam pewność, podaję tutaj, gdyż takie próby, właściwie mogą być ciekawemi, w których w dłuższym czasu przeciągu skutki nawozu są widzialne. Wzmiankuję także, iż chcąc urozmaicić bardziéj doświadczenie, połowę kawałka przeznaczonego na próby, przed nawiezieniem posypano wapnem w ilości korcy 30 na morg. Wypadki roku piérwszego otrzymane z kartofli, podane są w zamieszczonéj na końcu tabelce. W brukwi, z powodu szkód przez ludzi wyrządzonych do pewnych nie można było przyjąć rezultatów, na oko wszakże celowały gałgany i pudreta, tak iż piérwsze na 200 korcy, drugie na 150 korcy zbioru z morga liczyć można było.

Przed zimą podłożono razem z całém polem i kawałek gdzie były próby, a zbronowawszy go z wiosny zorano wpoprzek, zbronowano powtórnie i wybrano w zagony. Około 30 kwietnia 1846 r. obsiano całe pole wraz z próbami pszenicą jarą, a w tydzień późniéj koniczyną czerwoną, przy końcu sierpnia zebrano każdą próbę starannie i ułożono w stertki na klepisku; gdy jednak próby z kartofliska mocno przez myszy nadpsute zostały, tylko próby po brukwi dokładnie mogły być omłócone, z których otrzymane wypadki w tabelli umieszczam.

Nawozy różne pod kartofle.

Rodzaj nawozu i jego ilość na morg	Rozległ. próby	Otrzym. z próby kor.	gar.	Wynosi na morg n. p. kor.	gar.	UWAGI.
1. 450 garn. krwi ciekłéj użyto w stanie suchym niewapn.	10⁴/₅	5	„	138	29	nieco zacienione.
2. 450 garn. krwi ciekłéj użyto w stanie suchym wapnione	8½	4	24	167	20	„
3. bez gnoju niewapnione . . .	10⁴/₅	4	16	125	„	„
4. „ wapnione . . .	8½	4	16	158	18	„
5. 10 fur stosu komp. niewap.	10⁴/₅	5	8	145	26	bardziéj wolne.
6. „ wapnione . . .	8½	5	16	152	24	
7. 35 fur gnoju niewapnione. .	10⁴/₅	5	„	138	29	wolne zupełnie.
8. „ wapnione. . . .	8½	5	„	170	16	
9. 23 cent. gałg. weł. niewap.	10⁴/₅	6	24	187	16	„
10. „ wapnione	8½	5	8	185	9	„
Ogół . .				1576	27	
Średnia . .				157	22	

Z niéjto widzimy, że gałgany wełniane celują, kompost w skutkach na pszenicy dość silny się okazał, krew suszona i pudreta działania swoje zmniejszyły widocznie i w drugim roku mniéj nawet niż słaby nawóz skutkowały, wreszcie że na tak wygnojonym gruncie, działanie wapna nad skutkami nawozów użytych, wielką bierze przewagę; a choć wypadki prób zaciemnia, nadzwyczaj wszakże jest pożyteczne.

Po sprzęcie pszenicy, koniczyna tyle jeszcze odrosła, iż ją w piérwszym zaraz roku, na paszę do stajen kosić zaczęto; przeszkodziło to w oznaczeniu dokładnéj ilości paszy z każdéj próby zbiéranéj, lecz jak dziś, tak

już na jesień każdy rozpoznał kolor odmienny, i wzrost bujniejszy lepszych próbek.

Nabrano zarazem przekonania: że jeszcze wytrwały gałgany i krew suszona; że koniczyna na gnoju słabym, o wiele co do wzrostu za niemi pozostała; że wreszcie na kompostach, pudrecie i bez gnoju, o połowę była mniejsza. Da Bóg szczęśliwie doczekać, to może zdołamy, owies który po koniczynie nastąpi, zebrać, dokładnie porównać, ile po pięciu latach każdy z użytych nawozów jeszcze działa.

W tymże samym roku, zachęceni udaniem się w roku poprzednim pszenicy jaréj na makuchach, w Deszkowicach chcieliśmy doświadczyć, czy użycie ich na większą stopę pod pszenicę ozimą w płonnych gruntach folwarku Góry, nie zdoła w prędszém wynawożeniu tego folwarku być nam pomocném. W tymto celu, część niewygnojoną poletka I^go^ folwarku Góry, nawieźliśmy w jesieni 1845 r. makuchami rzepakowemi, w ilości 6 centnarów na morg, które dla braku stosownego przyrządu i pospiechu tylko grubo przetłuczono, licząc na to, iż na roli od wilgoci się rozsypią. Następnie zasiano pole pszenicą ozimą, lecz skutkiem suchéj jesieni opóźnił się rozkład nawozu, pszenica przed zimą nie rozwinęła się dostatecznie, a gnicie makuchów po stopnieniu śniegów, żadnych na zbiór skutków nie wywarło, tak, że przy sprzęcie niebardzo pocieszające otrzymaliśmy wypadki. Pszenica na gnoju, którego 80 fur na morg wywieziono, wydała $8\frac{2}{3}$ ziarna, gdy tymczasem na makuchach tylko 3 ziarna zebrano.

Smutny ten wypadek nie zniechęcił nas bynajmniéj, stwierdził bowiem tylko, co naprzód przewidywać na-

leżało, że w klimacie naszym, przy pogodnéj a często suchéj porze jesiennéj, makuchy pod oziminę z korzyścią użyć się nie dadzą, lecz natomiast z wiosny, pożytecznie zapewne pod jarzynami działać będą. Nie zniechęciliśmy się mówię i w tym roku na wiosnę zasieliśmy na folwarku Góry 8 morgów owsem, dając na morg 10 cent. makuchów i 2 korce popiołów ługowych z potażni; jak ten zbior wygląda widzieliście Panowie, cieszę się nadzieją, że w roku przyszłym, sprawiedliwość makuchom oddaną zostanie.

Chcąc wreszcie w roku bieżącym, stwierdzić doświadczeniem, o ile korzystném być może użycie nawozów stężonych, w miejsce oborniku na płonnych a odległych gruntach, wybrano w folwarku Góry kawałek nienawożony od lat kilkudziesiąt i następujących pod brukiew i bobik użyto nawozów:

1. Makuchów z popiołem nieługowanym w wielkiéj ilości.

2. Kości tłuczonych miałko, mieszanych z popiołem.

3. Kości rozpuszczonych w kwasie siarkowym, z popiołem mieszanych.

4. Mieszanin z kości rozpuszczonych w kwasie, makuchów, popiołów i trocin.

Nareszcie krwi bydlęcéj wprost tylko z trocinami mieszanéj, którą wszakże psy owczarskie wygrzebały i zniszczyły cały zasiéw.

Pod brukiew były, jak się zdaje, nawozy te zbyt stężonemi, gdyż nie weszła należycie, lecz dobrze co weszło wygląda; przeciwnie bobik nietylko że je zniósł dobrze, ale nawet na kościach z kwasem siarkowym, szczególną odznacza się bujnością.

Jakim będzie wypadek ostateczny tych doświadczeń we względzie ekonomicznym, nie jest mi wiadomém, lecz choć nawozy te są nieco kosztowne to i płonizna zupełna.

Przy tych próbach nawieziono także ½ morga gałganami wełnianemi pod brukwie, sądząc iż nawóz który gdzieindziéj był tak silnym, na płoniznie przynajmniéj wystarczającym się okaże.

Tyle co do otrzymanych wypadków, z których widziemy, iż pomiędzy użytemi nawozami, na szczególniejszą uwagę zasługują gałgany wełniane, krew bydlęca suszona, makuchy i pudreta.

Co do gałganów, działanie ich polega głównie na znacznéj ilości (do 17%) saletrorodu w nich zawartego, w połączeniu ulegającemu wolnemu bardzo rozkładowi, co im nadaje piérwszeństwo nad wielu innemi nawozami.

Niepotrzebne tu jest sztuczne ustalanie soli ammoniakalnych, gdyż natura pracowała za nas, tak wiążąc saletroród, iż on tylko powoli, i że tak powiem w miarę potrzeb rośliny, jako węglan i wodosiarkan ammoni, się wywiązuje. Do gałganów wełnianych szczególniéj stosować można co powiedział Daubenny, mówiąc o ważności nagromadzenia wszelkich odpadków w gospodarstwie, „materyały te obejmują w istocie płody, wyrobione przez naturę w długim czasu przeciągu, za pomocą działań zawiłych, z pierwiastków surowych w ziemi zawartych i doprowadzone wreszcie do stanu i połączeń, przez których rozkład wywiązują się ich pierwiastki jako nowe ciała złożone, łatwiéj rozpuszczalne, a tém samém stosowniejsze na pożywienie dla roślin.“

Prócz tak znacznéj ilości saletrorodu, nie zbywa także gałganom na solach, towarzyszących zwykle wyrobom organicznym w azot obfitym, a mianowicie fosforanach wapna i alkali, i siarkanach tychże zasad. W ogóle zawierają gałgany 1 do 2% popiołu, gdy wilgotny gnój bydlęcy według doświadczeń Boussingault'a 6 do 7% popiołu wydaje. W tém jednakże zachodzi pewna różnica, że gałgany jako produkt czysto zwierzęcy, zawierają daleko więcéj fosforanów i siarkanów, niż gnój, którego główną massę słoma stanowi. Boussingault wyprowadzając jednostronnie siłę użyzniającą nawozów, z ilości zawartego w nich saletrorodu, podał 2 ¼ jako równoważnik gałganów wełnianych, gdy gnój bydlęcy wilgotny za 100 uważać będziemy; z czego wypadłoby, że w miejsce 35 fur 5ciocentnarowych (175 cent.) gnoju dla otrzymania równego wypadku, należało nam użyć 4 cent. 37 ½ funt. gałganów, a przecież 23 cent. ledwie o ⅓ część zbiór kartofli, i ⅓ większy zbiór jaréj pszenicy wydać nam zdołały.

Chcąc zatém zbiór równy jak na gnoju otrzymać, powinniśmy byli użyć niecałe 17 cent., z czego równoważnik gałganów nie 2 ¼, ale 9by wypadł.

Pamiętać tu wszakże należy, że w użyciu nawozów, co do potrzebnéj ich ilości, stałe natrafiamy granice, po za któremi działalność się zmniejsza, i tak: przy próbach z nawozami pod buraki, przez p. Rusey wykonywanych, pokazało się, że 13 fur 4konnych gnoju, taki sam prawie wydało skutek co 20 fur; gdy tymczasem, do trzynastu fur gnoju dodawszy 7 cent. gałganów, blizko o połowę większy zbiór otrzymano (*).

(*) Journal of the Royal Agricultural Society vol. VI, p. 530.

Co do stosunków pieniężnych, obrachunek dosyć jest prosty; nawożenie zwyczajne (70 fur gnoju na morg), wydało nam z całego pola 7 korcy 10 garncy pszenicy jaréj, z jednego korca wysiewu, tojest z jednego korca 8 garncy na mórg, 9 korcy 4 ½ garnca; przy użyciu zaś 23 cent. gałganów, otrzymaliśmy na niewapnionéj próbie, 11 korcy 14 garncy z morga; więc użyte na morg 70 fur gnoju, licząc furę z wywózką po złp. 1, wydało na wykład . . . . 70 złp.

9 korcy 4 ½ gar. przenicy jaréj po zł. 20 182 — 24 gr.

przewyżki . . . . 112 — 24 —

23 cent. gałganów wełniannych po złp. 4 centnar, wydały na wykład . . . . 92 złp.

11 korcy 14 gar. pszenicy jaréj po zł. 20 230 — 20 gr.

przewyżki . . . . 138 — 20 —

przy jednakich kosztach uprawy, nie rachując większych zbiorów warzywa i paszy, ani większego wydatku słomy, plew i zgonin, które wszakże w gospodarstwie niepospolite mają znaczenie. W tym obrachunku przyjęto stosunkowo wysoką cenę gałganów, gdyż w tym roku, bez najmniejszéj trudności, bez żadnego poprzedniego zawiadomienia, dostawiają nam po 3 złp. 10 gr. centnar, coby koszt do 76 złp. 20 gr. zmniejszyło. Nie wątpiąc zaś, że i 20 cent. gałganów należycie posiekanych, równie dobry zbiór wydać zdoła, śmiało twierdzę, że koszt nawiezienia gałganami, nie jest większym niż koszt nawiezienia gnojem, a zysk w tym wypadku, o wiele wyższym jest przy użyciu obornika.

Zapatrując się na krew bydlęcą z podobnych względów jak na gałgany, spostrzegamy, że ona także obfituje w saletroród, i pomimo, że w stanie wilgotnym szybkie-

mu bardzo rozkładowi ulega, jednakże przez mocne wysuszenie niedogodność tę traci, bo białko zwierzęce raz ścięte przez gorąco, zwolna tylko przyjmuje wilgoć. W stanie wilgotnym, do którego w końcu nasze obrachunki zastosować winniśmy, gdyż takiéj tylko krwi w kraju nabyć można, nadał jéj Boussingault, przyjmując 3% saletrorodu w jéj składzie, równoważnik 13 $\frac{1}{3}$. W miejsce więc 175 cent. gnoju, winniśmy byli użyć, dla otrzymania równego wypadku, 23 cent. 80 funt. krwi ciekłéj, a wszelako używszy 450 garncy (co licząc garniec po funt. 9 — 40 cent. 50 fun. wynosi) otrzymaliśmy w kartoflach zaledwie równy jak na gnoju wypadek, a w następnym zbiorze pszenicy wydatek ziarna mniejszy o $\frac{1}{3}$, pomimo, że koniczyna po pszenicy odznaczała się znowu bujnością. Z naszego zatém rezultatu wypadłby równoważnik nie 13 ale 24. Przyznaję, że niedokładność w przygotowaniu nawozu, wynikająca z trudności dosuszania krwi ciekłéj, już gnijącéj, bez utraty gazów na pożywienie dla roślin przydatnych, wpływała znacznie na odmienny w praktyce wypadek, i dodaję nadto, że z krwi prędkiemu uległéj rozkładowi, zapewne wszystkie gazy w piérwszym wywiązały się roku, i pozostałe sole, nie wystarczały do otrzymania obfitego zbioru ziarna. Stwierdza się to wypadkiem prób w Deszkowicach przedsiębranych, gdzie mniejsza ilość krwi, wydała właśnie większy zbiór co do ziarna i słomy, ale téż była użytą wprost pod pszenicę jarą. Krwi zatém naznaczyć można, co do trwałości skutków, miejsce pośrednie pomiędzy gałganami i gnojem, a pudretą i kuchami rzepakowemi, z tém zastrzeżeniem wszakże, iż dosuszanie nastąpić ma z dodatkiem gliny palonéj i węgla drzewnego, w temperatu-

rze mało wyższéj nad 100 stopni cent. Ze względu pieniężnego zdaje mi się, że krew dopiéro wtedy pewne przedstawi korzyści, jeżeli jéj garniec z dosuszeniem, mniéj niż 5 gr. pol. kosztuje, i sądzę żeby tém mogli się zająć rzeźnicy po szlachtuzach, nie mogący lepszego zrobić z krwi użytku.

Kuchy rzepakowe u nas w kraju dosyć tanie, niełatwo lepiéj zastosować się dające, są niemal powszechnie za granicą za nawóz używane.

W niektórych okolicach Anglii, użycie ich upowszechnione jest nadzwyczaj, a tém samém pożyteczność już stwierdzona praktyką, i wiemy, iż gospodarze w hrabstwach Pottimgham, York i Lincoln, wcale się bez nich obejść nie mogą. Próby więc tu przedsięwzięte, nie miały na celu poznanie mało używanego nawozu, ale szło raczéj o przekonanie się doświadczeniem, o ile kuchy, w klimacie naszym, tyle od innych odmiennym, stosownemi będą. Z wypadków okazało się, że u nas lepiéj jest użyć je pod zasiewy jare w czasie umiarkowanéj wilgotnéj pory wiosennéj, niż pod oziminy, w jesieni zwykle z początku pogodnéj, niekiedy suchéj, i gdzie przez ciąg długo trwałéj zimy, rozkładające się kuchy, na przerwany wzrost roślin żadnego nie wywiérają wpływu. Nie mając danych porównawczych, nie będę się zajmował oznaczeniem równoważnika, który dla kuchów, z powodu częstszego ich użycia, lepiéj może być wiadomym. Przytoczę tylko z rozprawki p. de Bec umieszczonéj w Rocz. Gop. Kr. tom X. stron. 259, że kuchy podług jego obliczenia, w ciągu lat 2ch, dwa razy tyle wydają zysku co nawóz zwyczajny, porównywając 22½ cent. makuchów i 900 cent. gnoju bydlęcego na 1 hectar użytych. Z prób u nas

na Deszkowicach wykonanych, następujący okazuje się obrachunek:

Koszt nawozu na morg wynosił:

6 Cent. makuchów po złp. 4	złp.	24	—
3 korce popiołu nieługowego po złp. 2	złp.	6	—
	złp.	30	—
Zebrano 8 korcy 10 garcy ziarna raz młynkowanego, licząc po złp. 20....	złp.	156	gr. 20
przewyżki	złp.	136	gr. 20

Zkąd przy tych samych kosztach uprawy, mało w swych skutkach gałganom wełnianym ustępowały. Lecz pamiętajmy że tu nie było zbioru brukwi poprzedzającego pszenicę, i że kuchy nie są długotrwałym nawozem, żebyśmy zbyt świetnego o ich sile użyzniającéj nie nabrali wyobrażenia. Niech posłuży wszelako za dowód o ile kuchy są ważnemi, że p. Hanaan, jeden ze znakomitszych praktycznych chemików angielskich, uważał je godnemi osobnego wypracowania, za które otrzymał nagrodę od krolew. Rol. Tow. Anglii, najznakomitszego zapewne w Europie. Dla ciekawości przytoczę pokrótce wnioski jego: utrzymuje on: 1, że makuchy, szczególniéj na gruntach rzadkich, działają skutecznie na wzrost zbiorów ziarnowych; 2, że lata wilgotne szczególniéj działaniu ich sprzyjają; 3, że skutki ich najpewniejszemi są pod pszenicę ozimą, lecz w przyjaznéj porze, najlepiéj pod zasiewami jaremi użycie makuchów się opłaca (*); 4, że w gruntach tęgich działają najskuteczniéj pod pszenicą; 5, że

(*) Pamiętając że podczas zimy w Anglii, można wysyłać bydło na pastwisko nie uderzy nas sprzeczność zdania mego, o sposobie użycia makuchów w Polsce, z powyżéj objawionym wnioskiem.

niedobrze jest używać na raz zbyt wielkiéj ilości; 6, że po użyciu makuchów, w ciągu kilku kolei, dobre skutki dają się otrzymać, przez użycie na nawóz soli alkalicznych i ziemnych. Przytém sądził p. Hanaan, że użycie makuchów w zasiewach rzędowych tuż pod nasienie za pomocą na ten cel urządzonych siewników, daleko większe od posypywania pomiotowego przedstawia korzyści, a zwłaszcza, że 4 do 5 cent. makuchów wystarcza, gdzie przy siéwie pomiotowym, 9 do 10 było potrzeba i ziarno daleko jest cięższe. Co do użycia pod warzywa szczególniéj zaś brukwi, uważając, że makuchy zbyt mało części solnych zawierają, wnosi p. Hanaan, iż użyte w połączeniu z kośćmi mielonemi, doskonały tworzyć będą nawóz, i radzi na 3części co do miary mączki kościanéj mieszać jednę część kuchów tłuczonych. Pod kartofle ze słabo przegniłym gnojem z okólnika wspólnie użyte, mają dobre wydawać skutki i znacznéj w gnoju oszczędności być powodem.

O pudrecie mówić tu nie będę; jest to nawóz nieomylnie dobry choć krótko trwały, i z tego zapewne powodu, jako téż dla niestosownych uprzedzeń u nas w rolnictwie zaniedbany. Nie wstydźmy się żadnego rodzaju pracy, dozierajmy, żeby przygotowanie nawozu należycie było dokonaném, a pewni być możemy, że co teraz starannie oddalamy od siebie, nauczymy się późniéj szanować, gdy nam podjęty zachód opłaci sowicie.

Kończąc niniejsze zdanie sprawy, upraszam o pobłażanie, na które, z powodu braku doświadczenia, powinienem zasługiwać. Nieliczne wypadki i wyciągnięte z nich wnioski, niech będą raczéj przykładem, jak właściwie w podobnych należałoby postępować wypadkach

chcąc uniknąć nie zgodności istniejących teoryj. Aby przyjść do pewników, trzeba doświadczenie powtarzać kilkakrotnie, w różny uwzględniać go sposób, a to w rolnictwie wielu lat i działania wspólnego wielkiéj liczby gospodarzy wymaga. Doświadczenia tego rodzaju, jak nasze w Michałowie, odbywają się w Anglii, jednocześnie na wielkiéj liczbie folwarków, są wykonywane jednostajnie, na najrozmaitszych gruntach, a wtedy dopiéro, z wypadków w wielkiéj liczbie podanych, wnioski z niejaką pewnością wyprowadzić się dadzą.

Tabelka do stronnicy 142.

184$^5/_6$ Pszenica jara poletka IV, po czém i na jakim nawozie siana.	Rozmiar kawałka obsianego.	Ilość użytego nawozu na morg nowopolski.	NA MORG JEDEN NOWOPOLSKI: SŁOMY Cent.	SŁOMY Fun.	PLEW Kor.	PLEW Gar.	ZIARNA OGÓŁEM Kor.	ZIARNA OGÓŁEM Gar.	ZIARNA LETNIEGO Kor.	ZIARNA LETNIEGO Gar.	POŚLADU Kor.	POŚLADU Gar.	UWAGI.
Po brukwi na gałgan. wapnion.	5¼ pręta	20 cetnar. gałganów	32	57	48	6	13	5	11	5	2	,,	mocno przez myszy nadpsuta.
,, ,, niewapn.	4⅔ pręta	,,	21	39	44	11	11	14	9	2	2	12	
,, na kompoście wapn.	8¼ pręta	18 wozów jednokonnych kompostu	24	80	44	,.	13	11	10	25	2	18	
,, ,, niewapn.	7 prętów	,,	21	43	40	6	11	12¼	9	12	2	¼	
,, na pudrecie wapnion	8⁵/₉ pręta	25 korcy odchodów mokrych	28	7	32	28	11	2	8	7	2	27	mocno przez myszy nadpsuta.
,, ,, niewapn.	7¼ pręta	,,	14	48	23	8	5	16	4	6	1	10	
,, na słab. gnoju wap.	12¾ pręta	35 wozów pięcio-centnarowych	20	,,	33	8	10	9	8	16	1	25	
,. ,, niewapn.	10¾ pręta	,.	20	93	27	30	9	19	7	27	1	24	
,, na krwi susz. wapn.	8½ pręta	480 garncy krwi ciekłéj	20	85	46	10	14	28	11	5	3	23	
,, ,, niewapn.	10⅘ pręta	,,	12	,.	19	2	6	16	6	1	,.	15	
		Ogół							86	10	20	20¼	
		Średnia							8	20⅕	2	2⁶/₁₀	

DWULETNIE ZDANIE SPRAWY

KRÓLEWSKO - PRUSKO EKONOMICZNEGO KOLLEGIUM

MINISTROWI SPRAW WEWNĘTRZNYCH.

Kollegium przedstawia JW. Ministrowi zdanie sprawy, obejmujące przeciąg dwóch lat upłynionych, aby tém wybitniéj okazać, ile w ciągłém jego dążeniu było, we wszystkich działaniach swoich, zbliżyć się do celu, dla którego założoném zostało. Jeżeli prace te nie były bez korzyści, to bez zaprzeczenia wdzięczność za to przedewszystkiém należy się mądrości i hojności łaskawego monarchy, silnemu spółdziałaniu JW. pana, rozpowszechniającemu się duchowi stowarzyszeń, i z każdym dniem wzrastającéj ufności publicznéj; gdyż to wszystko sprawić mogło, że kollegium radą i czynem, stanęło na właściwém stanowisku względem praktycznéj i postępowéj publiczności rolnéj.

Liczba zgromadzeń rolniczych w upłynionych dwóch latach, do 23 podniosła się; z tych znajduje się: w Prusiech 5, w Pomeranii 5, w Brandeburgu 16, w Szląsku 6.

w Saxonii 6, w Westfalii 3, w prowincyach nadreńskich 2, w Poznańskiém zgromadzenia rolne dopiéro są w projekcie.

Szczegółowe stowarzyszenia pojedynczych okręgów Brandeburga, skoncentrowały się w r. b. (1844) w stowarzyszenie prowincyonalne tak, jak w roku przeszłym miało to miejsce w Szląsku.

Posiadacze gruntów włościańskich i miejskich w libuskim okręgu, połączyli się w jedno wielkie zgromadzenie, mające 7 oddziałów.

Można się spodziewać, że zgromadzenia włościańskie, podobnie jak w sąsiednim Meklemburgu będą miały wpływ korzystny, jeśli przy ich organizacyi i skierowaniu, zachowa się należyty wzgląd na rozmaite stosunki, stopnie i potrzeby téj klassy rolników.

Nadal, równie jak obecnie, kollegium szczególniéj zwracać uwagę i działać będzie na zgromadzenia rolne, iżby coraz dokładniéj i wyraźniéj pojmowały swoje cele, i chwytały środki, przez któreby były w stanie swemu ukształcenia powołaniu coraz dokładniéj odpowiedzieć.

W tymto celu staraliśmy się o zbliżenie towarzystw, które mają na celu szczegóły krajowego gospodarstwa, z temi, które cały ogół obejmują; wszakże to, z *Pruskiém ogrodniczém towarzystwem* dotyczas nam się nie udało. Nie ma ono zamiaru tworzyć podrzędne towarzystwa albo przybiérać już istniejące. Jest przecież nadzieja, że przez rozszerzenie swojéj działalności, zbliży się ono samo do zamierzonego przez nas celu.

Spodziewamy się lepszego skutku zabiegów naszych względem towarzystw hippologicznych; i w tym celu nie opuściliśmy żadnéj sposobności okazania, jakie korzyści

nastąpią z bliższego związku tych towarzystw z towarzystwem rolniczém, mianowicie, że przez to zbliżenie dałyby się pojednać różniące się a częstokroć sprzeczne wyobrażenia co do zasad, potrzeb i korzyści wychowu koni.

Wstąpili do kollegium jako członkowie: Major von Arnim Nenensund, tajny Ober. Reg. radca Lette, tajny radca skarbu Pabst, natomiast poniosło kollegium dotkliwą stratę przez śmierć von Bredow. Od końca r. 1843, kollegium odbyło 21 posiedzeń głównych, oprócz tego miały miejsce posiedzenia kommissyi ustanowionéj dla ustalenia sposobu szacowania gospodarstw i projektowanego chemicznego laboratoryum.

Oprócz w celach kollegium tegoż członkowie wielokrotnie odbywali podróże. I tak: dyrektor w tym roku zwiedził prowincyą szląską i tajny radca stanu Kette, miał udział w poszukiwaniach co do chowu pijawek, które kollegium zarządziło; radca ekonomiczny Koppe zwiedził W ks. Poznańskie, Westfalią i prowincye nadreńskie; tajny radca skarbu Pabst i von Treskow w podróżach swoich urzędowych i prywatnych nie tracili z oczu interesów kollegium; ostatni przedstawiał je na zgromadzeniu niemieckich rolników w Altenburgu, obadwa zaś na zgromadzeniu w Monachium.

Tajny radca skarbu von Viehbahn zebrał wiadomości tyczące się Westfalii, i Górnéj Pomeranii. Nakoniec Jeneralny Sekretarz rozpoznawał stosunki i potrzeby rolnictwa w Brandeburgu, Pomeranii i Saksonii.

Rezultata tych podróży są złożone w zdaniach sprawy, które korzystnie zostaną użyte.

Właściwe działanie kollegium, rozwijało się w następujących głównych kierunkach: Poznanie materyalnych,

umysłowych i moralnych interesów krajowego gospodarstwa i rolników; wspieranie technicznych usiłowań gospodarstwa pod każdym względem; nakoniec zebranie wiadomości o rzeczywistych potrzebach kultury w państwie, i zaprojektowanie najwłaściwszych pomocy: pod tym względem bardzo są ważne wyżéj wspomnione podróże członków.

Życzenie, które w piérwszém zdaniu sprawy ośmieliliśmy się wyrazić i wymotywować, o koniecznéj potrzebie i słuszności, materyalnéj pomocy dla rolnictwa ze strony rządu, zostały w zupełności zaspokojone, i ludność rolnicza z tego powodu jest przejęta najżywszém zadowoleniem i wdzięcznością. Skutkiem przedstawienia JW. Ministra, Najjaśniejszy Pan raczył najłaskawiéj udzielić summę potrzebną, na wsparcie krajowego rolnictwa. Sposoby użycia téj summy, zostały przez JW. Ministra wskazane, a ekonomiczne kollegium, wezwało centralne zgromadzenia rolnicze, aby dostarczyły wiadomości o szczególnych stosunkach między prowincyami, o najważniejszych interesach, o zachodzących potrzebach, o środkach pomocy i sposobie użycia tych środków, i nakoniec o życzeniach rolników.

Wiadomości żądane, po większéj części zostały otrzymane. Na ich zasadzie, ułożone projekta, kollegium przedstawiło JW. Ministrowi, i otrzymało na nie, właściwą rezolucyą. Rozdzielone summy, zostawiono do rozrządzenia prowincyom, i jest nadzieja, że te summy powiększą się w latach następnych.

Takim sposobem, udzielono rolnikom pomoc, wprawdzie umiarkowaną, wszakże dowodzącą jasno, że rol-

nictwo, ta główna podstawa dobrego bytu państwa, zostaje pod troskliwą opieką rządu.

Nastąpiło to nietylko przez udzielenie bezpośredniéj pieniężnéj pomocy, lecz przedewszystkiém i w daleko obszerniejszym zakresie, przez systematyczne organizacye i urządzenia, mające na celu upowszechnienie racyonalnego dążenia między wszystkiemi klassami rolników, za pośrednictwem nauki, przykładu i zachęty.

Niepodobna nam szczegółowo wymienić, co zostało zdziałaném przez wpływ rzeczonego pośrednictwa.

Gdy Jego Królewska Mość, równocześnie z udzieleniem kapitału na ulepszenia rolnicze, polecił wyjaśnienie środków potrzebnych, do założenia wyższych agronomicznych instytutów, niezwłocznie zostały o tém zawiadomione centralne zgromadzenia prowincyi saskiéj, szląskiéj i nadreńskiéj, z wezwaniem o nadesłanie planów i projektów.

W ciągu długiego czasu między wezwaniem a odpowiedzią, kollegium znalazło niejednokrotnie zręczność, opinią swoję o naturze i organizacyi podobnych zakładów wykształcić, doświadczyć i publicznie wyrazić.

Do szczególnego rozpoznania, podaną nam została przez JW. Ministra rozprawa naszego członka, tajnego radcy skarbu Pabst, o potrzebie instytutów agronomicznych w Prusiech.

Złożyliśmy żądaną od nas opinią, jakim sposobem należałoby przyprowadzić do skutku potwierdzone przez Najjaśniejszego Pana projekta, i przedstawiliśmy uwagi o założeniu rządowych i prywatnych szkółek rolniczych.

Rezultata objawionych zdań i rozpraw znajdują się w rozporządzeniu wstępném, do założenia wyższego agronomicznego instytutu w Szląsku.

W Saxonii, przedmiot ten zrazu żywe obudził zajęcie, lecz pomimo wsparcia rządu, nie rozwinięto go jeszcze należycie. W prowincyi nadreńskiéj, znacznie się zbliżono do celu. W Poznańskiém zaszczytnie znany jako światły i szczęśliwy gospodarz, jenerał Chłapowski, przedstawił plan do założenia przygotowawczego agronomicznego instytutu, który wraz z projektowanym w Szląsku wyższym instytutem, odpowie potrzebom tamtych prowincyj.

Prócz tego, istniejące prywatne rolnicze zakłady, były pod troskliwą opieką JW. Ministra, i kollegium nieraz miało zręczność, wprowadzać w nich ulepszenia, równie jak rozdzielać materyalne wsparcie.

Co się tyczy szkółek rolniczych, wezwaliśmy wszystkie centralne rolnicze zgromadzenia, aby nam przedstawiły swoje życzenia, propozycye i plany, szczegółowo i w jak najprędszym czasie; tymczasem zaś, przedstawione zostały JW. Ministrowi nasze uwagi, jakim sposobem szkółki rolnicze, przyczynić się mogą do ukształcenia wiejskich gospodarzy, przez jednego z członków, radcę ekonomicznego Koppe, którego pismo ogłoszone zostało przez nasze Roczniki. Następnie autor rozwinął i udoskonalił swój projekt, urządzając podobne zakłady w Prusiech zachodnich.

We wszystkich prowincyach pomysł założenia szkółek rolniczych, znalazł najżywszy odgłos. W Prusach już nad tém pracowano. W Brandeburgu, pod opieką kollegium, założono dla niższéj Luzacyi szkółkę w Glichowie. W Pomeranii powstały dwie szkółki. W Saxonii nauczyciel Huke założył jednę w erfurtskim okręgu; w dobrach Reifenstein zakład prywatny ożywiono rzą-

dowém wsparciem; magistrat miasta Mühlhausen trudni się wypracowaniem miejscowego planu. Westfalia i prowincye nadreńskie nie pozostały za innemi. Z początkiem tego roku, proboszcz Nohl w Riesenrodt w okręgu Altenu, założył szkółkę rolniczą, a istniejąca w Siegena szkółka rzemieślnicza ciągle się utrzymuje. Dla prowincyi nadreńskiéj p. von Fellenberg, który się niedawno do Szwajcaryi przeniósł, i proboszcz Deutsch, ułożyli plan szkółki rolniczéj, która miała być założona w Merchingen, w okręgu Merzig; plan ten pomimo przypadkowéj zwłoki, ma być do skutku doprowadzony. W Poznańskiém miano zamiar założyć szkółkę rolniczą, w któréjby się kształcili niżsi oficyaliści, i spodziewamy się otrzymać projekta w tym przedmiocie.

Pragnąc upowszechnienia rolniczéj oświaty, kollegium z przyjemnością widziało założony przez zgromadzenie szląskich urzędników, instytut examinacyjny dla poczynających gospodarzy, którego organizacya została ogłoszona dla zachęty i przekonania o pożyteczności podobnego zakładu.

Przedstawialiśmy wielokrotnie potrzebę rolniczego ukształcenia nauczycieli wiejskich. Łaskawemu wstawieniu się JW. Pana winni jesteśmy, że minister oświecenia wziął na uwagę ten ważny przedmiot, i przekonał się, że daleko jest pożyteczniéj urządzić seminarya nauczycieli wiejskich na wsi, jak w miastach.

Wespół ze szkółkami wiejskiemi, na zasadzie zebranych przez nas wiadomości, rozwijały się wzorowe włościańskie gospodarstwa. W prowincyach zachodnich, najmocniéj dała się uczuć potrzeba, najwięcéj okazano gorliwości przy urządzaniu podobnych gospodarstw. I pod

tym względem staraliśmy się dopomagać nietylko przez zachętę i wsparcie, lecz zarówno i więcéj może, przez rady, kierunek i ostrzeżenia. Nasze własne zdanie o urządzaniu wzorowych gospodarstw włościańskich, przymiotach wymaganych od gospodarzy, i naturze posiadłości, o usposobieniu agronomów mających je kontrolować, .o systemacie i dążeniu gospodarstwa, o sposobie udzielania wsparcia i t. d., mieliśmy zręczność rozwinąć w złożonym JW. Panu raporcie. Wymieniliśmy tam szkody z reform nagłych i zaprowadzanych bez względu na miejscowe stosunki. Porównywaliśmy między sobą, pojedyncze wzorowe gospodarstwa na gruntach włościańskich, i to doprowadziło nas do przekonania, że żadnemu systematowi gospodarowania, bezwarunkowego piérwszeństwa dać nie można.

Zresztą, przy każdéj sposobności, staraliśmy się przypomnieć rolnikom, że bezpośrednie wdanie się rządu pozostanie bez skutku, dopóki sami nie wezmą się czynnie do zaprowadzenia ulepszeń.

Rzeczywisty stan wzorowych włościańskich gospodarstw, zostających pod zarządem rolniczego zgromadzenia w okręgu Maryenwerder, daje się widzieć z urzędowego przeglądu. Obecnie istnieje 14 takich gospodarstw, około 30 jest w projekcie; lecz z owych 14, tylko 3, jako rzeczywiście urządzone, uważać należy; 15te czyli właściwie 4te, jest w okręgu gdańskim, którego byt w przyszłości jest wątpliwy, z powodu słabego zdrowia gospodarza Engler. W Litwie pruskiéj oddawna projektowane i przygotowywane założenie wzorowych włościańskich gospodarstw we wszystkich okręgach, rozpo-

częto za pomocą udzielonego od rządu wsparcia, z wiosną tego roku.

Summa przeznaczona dla okręgu bydgoskiego zostanie użytą na urządzenie podobnych gospodarstw, przyczém zaszczytnie znany agronom Szwarc z Jordanowa, przyrzekł swoję pomoc. W Poznańskiém projektują przy pomocy rządowéj, w każdym z 17 okręgów, urządzić wiele wzorowych gospodarstw; kollegium jednakże z tém się wstrzymuje, dopóki nie zostaną zorganizowane rolnicze zgromadzenia w całéj prowincyi, ponieważ bez nich brakowałoby kierunku i kontroli.

Co do rzeczywistych korzyści jakie wynikają z założenia gospodarstw wzorowych, winniśmy wyrazić, że te dopiéro wtedy uczuć się dadzą, gdy w szkółkach rolniczych wykształcą się tacy, którzy będą w stanie zaprowadzić przepisane ulepszenia.

Przechodzimy teraz do trzeciego intellektualnego środka postępu w gospodarstwie, a w szczególności do zachęcania. Tutaj należą wystawy, premia, dostarczanie jeszcze nieużywanych udoskonalonych narzędzi i t. d.

I w tym przedmiocie dozwolono nam było, co do zasad przyjętych, złożyć JWPanu wymotywowaną opinią. Przy współdziałaniu, co do środków zachęty, zawsześmy mieli te zasady na oku, a możemy z zadowoleniem wyznać, że ogólnie przyjęty sposób postępowania, po większéj części jest z niemi zgodny.

Z tego względu odwołujemy się między innemi do wystawy zwierząt i premij rozdzielonych w frankfurtskim okręgu; do premij ustanowionych przez treptowskie zgromadzenie włościan, tyczących się urządzenia domów i ogrodnictwa; do ustanowienia premij przez baltyckie

rolnicze zgromadzenie; do premij za odznaczające się nawodnianie łąk w Siegen; do przesłania rozmaitych narzędzi rolniczych zgromadzeniu teklenburgskiemu; do wspierania ulepszeń w urządzeniu pługa i sposobie orania przez zgromadzenie nadreńskie. Spodziewamy się, że można tutaj wymienić wybicie medalu za zasługi rolnicze, gdy JW. Pan przyrzekł projekt podany poprzeć łaskawém wstawieniem się do władzy najwyższéj.

Oprócz czynnego działania przez naukę, przykład i zachętę, kollegium użyło silnego środka pomocy pod względem umiejętności i praktyki rolniczéj, korzystając z wielkiéj liczby zgromadzeń rolniczych, dla wykonania prób praktycznych, według wielkiego i systematycznego planu.

Wiadomo JW. Panu, że oddawna mieliśmy myśl założenia chemicznego laboratoryum, że z tego powodu naznaczona była kommissya, i że nakoniec upraszaliśmy o wyznaczenie potrzebnéj pomocy pieniężnéj.

Gdy JW. Pan uchylił zrobione przedstawienie, lecz zarazem zwrócił naszę uwagę, czy nie można innym sposobem osiągnąć zamierzonego celu, staraliśmy się do tego zastosować, przygotowując projekta, jak odbywać doświadczenia, zapewniając sobie ludzi usposobionych do wykonywania analizy; i we właściwym czasie przedstawimy JWPanu rezultat naszych usiłowań, wraz ze zmodyfikowanemi projektami.

Niezależnie od tego zatrudnienia, korzystaliśmy z każdéj zręczności dla udzielania rady, jakim sposobem wykonywać doświadczenia rolnicze, i otrzymywać ztąd pewne rezultata. Między inemi, przesłaliśmy rolniczemu zgromadzeniu 2go rzędu w Stolpe, Schlawe i Rummels-

burgu, na jego żądanie, szczegółową instrukcyą, jak wykonywać próby z paszą fermentowaną; zgromadzeniu gdańskiemu, jak robić doświadczenia względem najwłaściwszego użytkowania z kartofli.

Kollegium wychodząc z téj zasady, że ukształcenie moralne powinno iść wespół z materyalną działalnością, i poprzedzić wszelkie inne ulepszenia, że na tym tylko gruncie rzucone nasiona wiedzy, pomyślny plon wydadzą, tak dla osób pojedynczych jak dla ogółu, starało się przedewszystkiém wpłynąć korzystnie na moralność niższéj klassy rolników.

W tym celu zaprowadzono książeczki świadectw dla czeladzi, upowszechniano pożyteczne pisma dla służących.

Kwestya o wódce, wielokrotnie z polecenia JWPana była przez nas rozbierana. Projekta, aby zmniejszyć użycie wódki przez upowszechnienie piwa, a zwłaszcza przez zaprowadzenie piwa z kartofli, nie zdają się nam z przytoczonych JW. Panu powodów, podobnemi do wykonania. Jesteśmy przekonani, że pod tym względem silnie można działać, tylko ze strony moralnéj. Próżnowanie jest źródłem pijaństwa, równie jak wszelkich występków; przeciwnie zamiłowanie pracy nietylko jest cnotą, lecz zarazem matką wielu cnót: ztąd wypada, że niéma dzielniejszego środka przeciw występkom, jak dobre wychowanie, zachęta i nastręczenie zyskownéj pracy. Praca rodzi dobry byt, a dobry byt powściąga często od złego.

Na zrobione przez nas przedstawienie, mające na celu powiększenie produkcyi i konsumcyi piwa, aby zniesiono § 21 prawa z 8 lutego 1819 r., stanowiący różnicę między familiami niemającemi więcéj nad 10 osób od lat 14, i familiami liczniejszemi; i aby dozwolono warzyć piwo

w domu, bez względu na liczbę osób składających familią, JW. Minister skarbu nie chciał się zgodzić z powodów finansowych. Pomimo to, ośmielamy się powtórzyć, że dla pożądanego upowszechnienia tak dobrego napoju, wszelki podatek jest bardzo uciązliwym.

Zwracając się do szczegółowych technicznych przedmiotów krajowego gospodarstwa, przedewszystkiém zajęliśmy się ustanowieniem zasad sprawiedliwego oszacowania gruntów; lecz nie taimy przed sobą wielkich trudności, które ten przedmiot przedstawia, równie sam z siebie, jak z powodu rozmaitego skierowania i rozwinięcia gospodarskiéj praktyki. Nie było naszym celem rozbiérać tę kwestyą wyłącznie ze stanowiska umiejętności, lecz raczéj ustanowić zasady, któreby się dały zastosować w praktyce. Radca ekonomiczny Koppe, obznajomiony z tym przedmiotem, wypracował wstępną rozprawę, i zwrócił uwagę kollegium na rozmaite szczegółowe kwestye. Kollegium z tego powodu ustanowiło kommissyą, radca zaś Koppe, mając na celu oznaczenie zasad ogólnych, któreby się w całém państwie dały zastosować, z jednéj strony, za pośrednictwem kollegium, wyrobił sobie zebranie pewnych wiadomości z całego kraju, o dochodzie jaki rozmaite gatunki ziemi przynoszą, z drugiéj, postanowił zwiedzić najdalsze części kraju, i w zeszłym roku uskutecznił podróż do prowincyj zachodnich. Po zwiedzeniu prowincyj wschodnich, które ma nastąpić tego lata, i po zebraniu żądanych przez kollegium wiadomości, radca Koppe, zajmie się wypracowaniem projektu oszacowania.

Co się tyczy rozmaitych przedmiotów krajowéj kultury, a naprzód rolniczéj architektury, zastosowanie (Presszie-

gelbau) spowodowało rozmaite próby. Również Prochnowska metoda była wzięta pod uwagę.

Jakim sposobem kollegium przystąpiło do upowszechnienia narzędzi rolniczych, wyżéj wspomnieliśmy. Zwróciło także publiczną uwagę na narzędzia drewshofskie i tameczny sposób uprawy ziemi.

Często powstawaliśmy przeciw szarlatanom, występującym z nawozami sztucznemi; lecz zarazem przyczyniliśmy się do wyjaśnienia nauki o nawozach organicznych i nieorganicznych: szczególniéj wspomnieć tu wypada dokładniejsze urządzenie okolników.

Co się tyczy systematu gospodarowania, podziału gruntów, płodozmianu, niejedna pożyteczna wskazówka znajduje się w udzielonych zgromadzeniom rolniczym uwagach, o zakładaniu wzorowych włościańskich gospodarstw.

Z powodu szczególnego interesu, który zbudziło gospodarstwo pastewne hrabiego von Harrach w Rosnochau w Szląsku, zażądaliśmy urzędowego opisu, i ten ogłosiliśmy przez nasze Roczniki, wraz z objaśnieniem naszego współczłonka kapitana von Wulfen.

Interesujące doświadczenie o głębokości zasiéwu, zostawił nam w spuściznie niedawno zgasły współczłonek, główny dyrektor von Bredow. Urzędownie wezwani, oświadczyliśmy nasze zdanie o wpływie sporyszu (Mutterkorn) na zdrowie ludzkie.

Dla rozstrzygnięcia sporów o przyczynach choroby na kartofle, a mianowicie tak nazwanéj suchéj zgnilizny, kollegium zażądało zdania najznakomitszych naturalistów, i przyczyniło się do rozszérzenia i kontynuowania obser-

wacyi Kunowskiego, który *sciara vitripennis* za przyczynę choroby naznacza.

W obszernéj dziedzinie uprawy roślin, nietylko nam dozwolono zająć się szczególnemi interesującemi objaśnieniami i doświadczeniami, jak np. oznaczeniem wartości nowego rodzaju kukuruzy, *zea mais caragua*, lub okrzyczanéj rzepy cukrowéj; polecono nam prócz tego rozwiązanie kwestyj, równie obchodzących przemysł, jak surową produkcyą, a zatém nader ważnych dla osób prywatnych i dla całego kraju. Tutaj należą: uprawa lnu, cukrownictwo krajowe, nawodnianie łąk, oraz oznaczenie warunków, pod któremi może być korzystnie zastosowaném.

Co do piérwszego, zażądaliśmy szczegółowych raportów ze Szląska, Saxonii, Westfalii i Prus nadreńskich o obecnym stanie uprawy lnu i środkach ku jéj podniesieniu. Na zasadzie zebranych wiadomości, przedstawiliśmy nasze opinie JW. Panu, poczém nastąpił wyjazd ekonomicznego urzędnika Rüfina do Belgii, dla praktycznego obeznania się z tym przedmiotem, i ogłoszenia za naszém pośrednictwem jasnéj i przystępnéj rozprawy o uprawie lnu, i przygotowaniu go do dalszego użytku. P. Rüfin powrócił do kraju z usposobionym pomocnikiem, aby we właściwéj szkole, zająć się wykładem nabytych wiadomości. Ta szkoła pod opieką JWPana, pod naszym czujnym dozorem, przy światłéj i czynnéj pomocy właściciela Simenau barona von Lüttwitz, zaraz po powrocie p. Rüfin otworzona, utrzymuje się pomyślnie i posiada ogólne zaufanie. Rozmaite zalety belgijskiéj uprawy i sposobu przygotowania lnu, już się wyraźnie rozpowszechniać zaczynają, z tego powodu, bardzo będzie korzystném zało-

żenie podobnych szkółek w innych prowincyach, do czego wstępne kroki zostały zrobione.

W krótkości tutaj wspomnimy o usiłowaniach z naszéj strony, dla podniesienia tak ważnéj gałęzi krajowego przemysłu, za pomocą zebranych za granicą pożytecznych wiadomości, poznanych odkryć i wynalazków. Roczniki nasze składają o tém świadectwo: dość będzie wspomnieć rozprawy o rossyjskiéj uprawie lnu i maszynach Sprengla do międlenia i czesania lnu i t. d.

Gdy tym sposobem szczęśliwie początek zrobiono, nie powinniśmy przed sobą ukrywać, że to jest tylko początek.

Aby się zbliżyć do celu, potrzeba to co w jednéj prowincyi, na jedném miejscu zrobiono, w innych prowincyach zaprowadzić i upowszechnić. Polecamy ten przedmiot łaskawéj opiece JWPana.

Gdy w Belgii, gdzie uprawa lnu znajduje się na wysokim stopniu, rząd znacznéj udziela pomocy, aby ją udoskonalić, tém bardziéj w Prusach, rozwinięcie téj ważnéj gałęzi krajowego przemysłu, zasługuje na hojną i energiczną pomoc rządu.

Co się tyczy krajowego cukrownictwa, w r. 1843 z powodu rozpraw o nałożeniu podatku na cukier z buraków, które miały miejsce na jeneralnéj konferencyi w interesach handlu, przedstawiliśmy JWPanu, naszę opinią, ośmielając się utrzymywać, że nałożenie wyższego podatku nad 20 sr. gr. od centnara surowego cukru, nie da się usprawiedliwić ze względów ekonomicznych; upraszamy JWPana, aby produkcya krajowego cukru, przez trzy lata następne, nie była obłożona wyższym podatkiem.

Nasze usiłowania, co do objaśnień w przedmiocie nawodniania łąk, nie zostały bez skuktu. Gruntowne odpowiedzi ludzi praktycznie z tym przedmiotem obznajmionych, na poczynione im zapytania, dopomagały nam do upowszechnienia prawdziwych wyobrażeń o sposobie nawodniania łąk, a w drodze administracyjnéj, do ułatwienia środków, służących ku rozwinięciu téj ważnéj gałęzi krajowego gospodarstwa. Dwa środki uważamy za pożyteczne: usposobienie zdolnych techników, i wykonanie prawa o użytkowaniu z płynącéj wody.

Co do piérwszego, staraliśmy się zadosyć uczynić przez wybór zdolnych ludzi do ustanowienia ogólnych i specyalnych planów nawodniania dla Pomeranii i Saxonii. Co do drugiego, wezwaliśmy rolnicze centralne dyrekcye, o udzielenie uwag co do zastosowania wspomnionego prawa, aby je przedstawić JWPanu. Prócz tego wspieraliśmy radą i pomocą próby nawodniania, wykonane przez Pomorskie Ekonomiczne Towarzystwo.

Z pomiędzy szczególnych przedmiotów produkcyi krajowego rolnictwa, wypada wspomieć ogrodnictwo, uprawę chmielu i wina.

Przedstawiliśmy naszę opinią, co do wysadzania dróg i pastwisk drzewami owocowemi, i co do opieki ze strony rządu, dla ich utrzymania. Pod tym względem uważamy za najwłaściwsze środki: 1) rozporządzenia mające na celu upowszechnienie ogrodniczych wiadomości między mieszkańcami; 2) założenie szkółek, z których możnaby otrzymywać drzewa owocowe, za umiarkowaną cenę; 3) rozsyłanie szczepów, zrazów i drukowanych instrukcyj o pielęgnowaniu drzew owocowych; 4) nagrody za odznaczenie się.

Zgodnie z punktem 1, wyrobiliśmy ze skarbu fundusz przeznaczony dla obeznania z ogrodnictwem nauczycieli szkółek wiejskich, w Prusach nadreńskich.

Co do uprawy chmielu, pomimo powtarzanych wezwań, kollegium wątpi czy byłoby rzeczą pożyteczną, zachęcać do niéj niezamożnych właścicieli małych gruntów, gdyż uprawa chmielu wymaga wiele nawozu i nie przedstawia pewnego zysku.

Skargi i propozycye właścicieli winnic w Saxonii, spowodowały rozpoznanie miejscowych okoliczności.

Uskutecznił to nasz jeneralny sekretarz, radca ekonomiczny v. Lengerke, którego szczegółowy raport przedstawiliśmy JWPanu.

Przechodzimy do czynności naszych w przedmiocie produkcyi zwierzęcéj krajowego rolnictwa. Przedewszystkiém mieliśmy na celu zapobiedz okolicznościom głównie wpływającym na upadek chowu bydła.

Tutaj należą nasze usiłowania o ułatwioną przedaż soli dla bydła, poszukiwania o przyczynach zaraźliwéj choroby płuc, założenie szlachtuzów, rozpoznanie choroby *anthrax*, dostarczenie zdatnych weterynarzy i w ogóle wszystko cokolwiek się ściąga do utrzymania równowagi między zdrowiem a chorobą, życiem a śmiercią.

Kwestya o sprzedaży soli dla bydła, została wywołana przez częste skargi; z tego powodu, we wschodnich Prusach, wezwaliśmy zgromadzenie, o przełożenie nam swoich uwag, aby po dokładném rozpoznaniu rzeczy, wyrobić zniesienie niedogodności. W tym celu przedstawiliśmy JWPanu dwa następujące środki: 1) bezwarunkowe dozwolenie przedaży soli dla bydła; 2) ścisłe

utrzymanie rozporządzenia, aby w magazynach solnych, znajdowała się zawsze, odpowiadająca potrzebie ilość soli dla bydła.

Z powodu nieustannie objawiającéj się, szczególniéj w stolicy, zarazy płuc u bydła, zwołaliśmy zgromadzenie rolników i weterynarzy, w styczniu 1843, dla rozpoznania przyczyn téj choroby i stopnia jéj zaraźliwości. Rezultata zostały przesłane zgromadzeniom rolniczym, wraz z wezwaniem, aby za przykładem ober-barnimskiego okręgu, robiono doświadczenia nad tak ważnym przedmiotem i wskazano główne zadania do rozwiązania. Tym sposobem zostały zebrane fakta, obserwacye i doświadczenia, które już częściowo zostały ogłoszone, i powinny doprowadzić do ważnych w rolnictwie rezultatów.

Kwestya tycząca się mięsa i mleka od bydla chorego na płuca, sprowadziła założenie szlachtuza, który wiele się przyczynia do utrzymania czystości w stolicy i zapobieżenia, aby chore bydło nie bylo zabijaném.

Doświadczenie o powstawaniu, rozwijaniu się i ostatecznėm uleczeniu choroby *Anthrax*, tak powszechnéj i zgubnéj, szczególniéj w Saxonii, ułatwiliśmy przez wyrobienie od rządu potrzebnego wsparcia i rady, jakim sposobem te doświadczenia najwłaściwiéj mogą być wykonane. Liczymy na pomoc król. wetyrynaryjnéj szkoły, że wespół z ekonomicznėm kollegium, zechce kierować pracą zgromadzeń rolniczych i niewątpliwie do nich należących departamentowych i obwodowych weterynarzy.

Przełożyliśmy zgromadzeniom rolniczym ogólne zapytanie: czego sobie życzą rolnicy ich okręgu, w przedmiocie sztuki weterynaryjnéj?

Spodziewamy się, że odpowiedzi postawią nas w stanie, przywrócić zgodne działanie sztuki weterynaryjnéj i gospodarstwa, które w praktyce teraz, bardzo słaby związek łączy.

Kollegium przy jego założeniu, poruczone miało szczególną opiekę krajowego chowu bydła.

W piérwszém zdaniu sprawy, przedstawiliśmy, jak dalece przekonani jesteśmy o ważności tego przedmiotu, jakie względy kierowały naszém postępowaniem, jakie środki uważamy za potrzebne ze strony rządu, a mianowicie ustanowienie podatku od sprowadzanego z zagranicy rozpłodowego bydła, i ułatwienie nabycia bydła krwi szlachetnéj. Dalsze działanie nasze, było zgodne z rozwiniętemi tam zasadami i zrobionemi projektami; oświadczyliśmy się za naznaczeniem nagród za dobry chów bydła, za pomocą dla kupna bydła krwi szlachetnéj. Podany został do publicznéj wiadomości i doświadczenia, wynaleziony przez weterynarza Böhm w Insbruku, środek przeciw niepłodności krów, sposób Genona, jak poznać mlékodajność krów i t. d.

Niemniej troskliwi o chów koni, staraliśmy się go udoskonalić materyalnemi środkami, a bardziéj jeszcze, przez ustanowienie zasad, których trzymać się należy, do czego dały nam zręczność, rozmaite uwagi z powodu pisma p. von Mütheim o naturze koni.

Zrobiliśmy dwa przedstawienia dotyczące się chowu owiec. Na wniosek centralnéj dyrekcyi prowincyi saskiéj, podaliśmy prośbę do JW. Pana o zniżenie cła od wywozu wełny, tak, aby wyrównywało cłu przewozowemu od wełny obcéj. Lecz ta prośba, nie mogła otrzymać pomyślnéj rezolucyi.

Wielokrotne skargi z powodu niezachowywania terminów trwania jarmarków na wełnę, były przyczyną, żeśmy podali do JW. Pana przedstawienie upraszając: 1) aby rozkładanie wełny nie mogło następować wcześniéj, jak na dzień przed prawném zaczęciem jarmarku; 2) aby również publiczne ważenie wełny wcześniéj nie miało miejsca. Skutkiem czego nastąpiło rozporządzenie, aby publiczna wystawa i ważenie wełny, nie mogły się odbywać wcześniéj, jak na dni trzy przed rozpoczęciem jarmarku.

Jedwabnictwo było przedmiotem troskliwéj uwagi. Kollegium wskazując sposoby rozwinięcia téj gałęzi przemysłu, szczególniéj na małą skalę, która zdaje się najwłaściwsza, nie mogło zamilczéć trudności. Część kollegium była nawet tego zdania, że tylko jedwabnictwo na wielką skalę, rzeczywistą korzyść przynieść może, jak np. we Francyi, gdzie czynsz dzierżawny od chowu jedwabników, płacą według ilości kokonów.

Doświadczenia wykonane we Francyi, przekonały, że uprawa drzew morwowych wymaga wiele nawozu; ci więc, którzy zalecają sadzenie ich rzędami, powinni pamiętać, że drzewo morwowe nie lubi własnego sąsiedztwa.

Pomimo tych wątpliwości, kollegium przekonane o ważności przedmiotu, chętnie udzielało pomocy. W tym celu, wyznaczone zostały nagrody za sprzedany do fabryki jedwab' surowy lub kokony.

Podanie właściciela ziemskiego z Marchii Brandeburskiéj, dotyczące się chowu pijawek, spowodowało wysłanie jednego z naszych członków wraz z Taj. Med. Radcą Doktorem Lichtenstein, dla obejrzenia zakładów

pijawek w Berlinie i okolicach. Te poszukiwania nie doprowadziły do stanowczych rezultatów, z powodu braku dokładnych wiadomości o procesach życia, a szczególniej rozmnażania się pijawek. Uważamy doświadczenia za potrzebne, lecz nie w tym stopniu, aby na nie łożyć summy, przeznaczone na inne ważniejsze potrzeby rolnicze.

Z zadowoleniem wypada nam wspomnieć, że zasób technicznych wiadomości w tym przedmiocie, został pomnożony przez udzielone nam doświadczenie p. Szwarz, dziedzica Jordanowa.

Tutejszy pedagog Geyger, podał projekt experymentalnego chowu pszczół i wzorowego pszczelnego gospodarstwa; lecz projekt ten nie otrzymał wykonania, gdyż co do chowu pszczół, niebrak, ani naukowych wiadomości, ani należytego upowszechnienia, i nie sądzimy aby chów pszczół, mógł być postawiony na wyższym od obecnego stopniu. Zresztą, chów pszczół tam tylko może być zyskowny, gdzie miejscowość temu sprzyja, i gdzie pszczelnik ma dosyć wolnego czasu, aby się jemu oddać wyłącznie.

Nakoniec, zaledwie na wzmiankę zasługuje, że nieraz musieliśmy odrzucać żądania, propozycye, projekta niedosyć jasne.

Rozmaitości i korrespondencye.

Możność emancypacyi niewolników, bez ofiary ze strony właściciela lub rządu, udowodniona i praktycznie przeprowadzona przez Johna M'Donogh, osadnika północno-amerykańskiego, pod miastem Nowy Orlean.

List M'Donogh do redaktorów New-Orleans-Bulletin.

W artykule moim, który pod d. 24 czerwca w piśmie panów został zamieszczonym, mówiąc o odesłaniu niewolników moich na powrót do Afryki, wyraziłem (*): „że odesłanie tych ludzi było tylko czynem uczciwości, że nie żądam bynajmniej, ani mam prawa wymagać, iżby ten czyn był uważany lub wychwalany, jako dowód mego wspaniałomyślnego poświęcenia; jak zaś powyższe twierdzenie rozumiem, przyrzekłem później w piśmie

(*) W czerwcu 1842 r. M'Donogh obdarzył wolnością 80 niewolników, którzy przez amerykańską kompanią kolonizacyjną, do Liberii odwiezieni zostali; kiedy wkrótce potém w New-Orleans Commercial Bulletin chlubnie o tym czynie donoszono, M'Donogh w odpowiedzi na tę pochwałę, umieścił wyż wspomnione słowa: „że tylko powinności swojej dopełnił." *P. T.*

panów objaśnić, a to tém chętniéj, że spostrzeżenia zrobione w ciągu przeszło czterdziestoletnich moich stosunków z niewolnikami, mogą być użyteczne dla posiadaczy onych.

Jeżeli doświadczenie moje przekona ich, że co lat piętnaście, bez najmniejszéj straty, wszystkich niewolników do Afryki zwrócić mogą, sądzę, iż nie będą się wahać wyświadczyć im to dobrodziejstwo, którego wykonanie nietylko żadnych za sobą nie pociąga nakładów, ale jednocześnie przynosi w korzyści zadowolenie, jakiego doznajemy, przyczyniwszy się do szczęścia równych nam istot. Doświadczenie bowiem moje wskaże, że przy stosownem obchodzeniu się z niewolnikami, zysk z téj ich pracy, jaką obok zwykłych obowiązków wykonywać będą, po upływie rzeczonego czasu, tojest w przeciągu lat piętnastu, postawi właściciela w możności uwolnienia niewolników, i nabycia w zamian téj saméj liczby w Wirginii lub Maryland. Wreszcie, jakiegoż zadowolenia każdy z właścicieli doznawać będzie, gdy przekona się, że jest otoczonym przyjaciołmi, na których przychylność tak sam, jak i cała jego rodzina, w każdym wypadku liczyć może!"

Dla wywiązania się tedy z danego pzzyrzeczenia, przystąpię do wyjaśnienia wyrażonego wówczas twierdzenia: że odesłanie moich niewolników, było tylko czynem prostéj uczciwości, a zarazem wskażę środki, jakich w postępowaniu z niewolnikami, po długoletnich doświadczeniach i dostateczném zastanawianiu się użyłem, i których przez cały przeciąg czasu nie zmieniałem; nakoniec podam otrzymane rezultata. Zanim przystąpię do szczegółów sposobu obchodzenia się mego, oraz towarzyszą-

cych mu okoliczności, mam sobie za obowiązek uprzedzić osoby, którym rzecz ta obojętną nie jest, i które zechcą trudzić się odczytaniem téj długiéj powieści, że w niéj znajdą dużo samochwalstwa; opiewa bowiem co pan rzekł, co pan uczynił, od samego początku aż do końca.

Wszakże w tym względzie czytelnik zechce mię miéć za wytłumaczonego, gdyż pismo obecne, moje jedynie czyny obejmować może, zwłaszcza, że dopiéro wierne przedstawienie całego postępowania, rzecz tę zrozumiałą uczyni.

Rozpoczynając opis ułożonego przeze mnie i przez lat siedmnaście wykonywanego planu, co do sposobu postępowania z moimi niewolnikami, uprzedzić muszę, że wyjąwszy gwałtowną potrzebę, pod żadnym pozorem nie dozwalałem zajmować się pracą w niedzielę. Dlatego też przepisy tyczące się utrzymania porządku i karności między moimi niewolnikami, obejmowały i ten, że w dnie świąteczne pracować nie wolno, bo tego przykazania Boskie nie pozwalają. Wszakże długoletnie doświadczenie przekonało mię, że u ludzi zostających w stanie niewoli, i przez cały tydzień zajętych robotą pańską, przepis ten ściśle zachowanym być nie może; rozsądek zatém nakazywał, na przekroczenia ich w téj mierze, pobłażającém okiem spoglądać.

Byli ludźmi, a więc mieli rozmaite niezbędne drobne potrzeby, o których zaspokojeniu właściciel myśléć nie mógł; nie mieli przeto innego sposobu do zadosyć uczynienia tym potrzebom, jak tylko zarobkując w dnie niedzielne. Chociaż więc wiedziałem, że rozkazy moje w tym względzie nie były wykonywane, przymuszony

jednak byłem zamrużyć oczy i przestępstwa nie widzieć. Nakoniec, po długoletnich, często powtarzanych daremnych próbach, skłoniłem się, pół dnia w sobotę (od południa do wieczora), odstąpić na ich własny użytek, pod tym, przez nich dobrze pojętym warunkiem, że jeżeli odtąd świętość niedzieli naruszą, za nieposłuszeństwo ukaranymi i innemu panu sprzedanymi zostaną. Od téj chwili, tojest od roku 1823, niedziele ściśle obchodzili, i kościół, który umyślnie dla nich w méj osadzie wystawiłem, tak przed, jak i po południu regularnie zwiedzali. W kościele tym, co niedziela, pobożny sąsiad, przy pomocy dwóch lub trzech z moich niewolników, posiadających dość dokładną znajomość pisma świętego, i będących w stanie drugim nauki z niego udzielać, odbywał nabożeństwo; czasami nawet sam im kazanie odczytywałem. Wkrótce spostrzegłem znaczną zmianę w ich obyczajach i prowadzeniu się, oraz widoczną dążność do poprawy. Na téj drodze postępowaliśmy ochoczo, i szczęśliwie, przy widoczném błogosławieństwie Najwyższego, przez lat trzy, czyli do r. 1825. W tym czasie przypadkowo zwróciłem moję uwagę na wysokość kwoty, jaką zarabiali w sobotę; zwykle bowiem pracowali dla mnie, chociaż im wolno było robić, gdzie się któremu podoba. Wprawdzie odbiérali ode mnie za tę swą pracę nieco niższą zapłatę, mimo to jednak, znając moję rzetelność, i wiedząc, że z zachodem słońca zarobek wypłaconym im będzie, woleli wszyscy raczéj u mnie, niż u obcych pracować. Na długim dniu w lecie, mężczyzni brali za te pół dnia 81 groszy, kobiéty 60 groszy; w zimowéj zaś porze, mężczyzni płatni byli po gr. 60, kobiéty po gr. 45, a chłopcy i dziewczęta, stosunkowo mniéj.

Przyszła mi więc myśl obliczenia, jakiego przeciągu czasu byłoby im potrzeba, przy należytéj pracowitości, oszczędności i wytrwałości, do nabycia resztujących pięć i pół dni tygodnia, i okupienia tym sposobem własnéj i swych dzieci wolności, i przekonałem się, że to najdaléj w czternastu lub piętnastu latach nastąpić może. Wówczas wziąłem pod rozwagę, czy dopomożenie im do osiągnienia tego celu będzie z moją korzyścią, lub czy będzie w mojéj mocy, jakimbądź sposobem, dać temu taki obrót, abym znalazł w tém korzyść, że im do odzyskania wolności dopomogę. To wszystko wymagało powtórnego zastanowienia się i obliczenia. Zająwszy się tą pracą, wkrótce najdowodniéj przekonałem się, że tak być powinno, i że z jakiegokolwiek stanowiska przedmiot ten uważać będę, zawsze w postępowaniu tém, własną korzyść znaléźć muszę, zwłaszcza przy względzie na zadowolnienie, jakiego doznam, przyczyniając się do szczęścia drugich.

Przekonawszy się, że projekt mój jest dobry, i że ze wszech stron zasługuje na wykonanie, postanowiłem go zakommunikować i w całéj obszerności wyjaśnić, naprzód dziesięciu lub dwunastu mężczyznom i kobiétom, takim, którzy posiadali zaufanie drugich, i u których dla odznaczających się przymiotów, talentów i cnót, inni zasięgali rady. Stało się to w niedzielę. Po skończoném nabożeństwie poobiedniém w kościele, oświadczyłem im, że ich powodzenie i szczęście, tak doczesne jako i wiekuiste, szczérze mię obchodzi; że zamierzam im i ich dzieciom być pomocnym; że dla doprowadzenia moich życzeń i zamiarów, przedstawię im plan, który wszakże wymaga, aby w prawości i uczciwości swego pana, jak

niemniéj w jego przychylności dla nich i czystości jego zamiarów, zupełne pokładali zaufanie; „jeżeli bowiem, mówiłem do nich, nie posiadam tego waszego zaufania, jeżeli nie zjednałem sobie waszéj przyjaźni i szacunku, w takim razie słowa moje naprożno będą stracone; gdyż raz na zawsze powtarzam wam, jeżeli niemasz wzajemnego nieograniczonego zaufania i szacunku, tak ze strony pana jak i służącego, żadne przedsięwzięcie udać się nie może. Jakkolwiek winienem wam oddać sprawiedliwość, że na wasze dotychczasowe moralne prowadzenie się, tak dalece użalać się nie mam powodu, potrzeba jednak, ażebyście od dnia dzisiejszego zmienili wasze życie, i ciągle w miłości i bojaźni Bożéj trwali. Niech odtąd tak waszém, jak waszych dzieci nieustającém będzie dążeniem, utwierdzać się w pobożności, uczciwości, wierności, wstrzemięźliwości i pracowitości; dniem i nocą pracując, interesu i korzyści waszego pana, tak jak własnéj każdego z was przestrzegać; w tém przedsięwzięciu, pomimo wszelkie pokusy i pomimo wszelkie przeciwności, które was spotkać mogą, wytrwać do końca, i we wszystkiém poddać się bezwarunkowo prowadzeniu mojemu. W takim razie po dokładném wzajemném porozumieniu się, wezmę zarząd wszelkich waszych interesów na siebie; obliczając i zachowując wasze zarobki, stanę się waszym kassyerem; a to wszystko w celu zapewnienia, przy błogosławieństwie Najwyższego, po upływie lat piętnastu lub szesnastu wam i waszym dzieciom wolności, rozumie się wolności w Liberyi, kraju waszych ojców, kraju wielkim i zamożnym. Bo chciejcie mnie dokładnie zrozumiéć, że tu idzie o waszę wolność w Liberyi, i że nigdy nie skłoniłbym się do udzielenia któ-

remukolwiek z was wolności, z pozostawieniem go na jednéj ziemi z białymi.

Według mego zdania i planu, rzecz ta w następujący da się uskutecznić sposób: jedna połowa soboty, na mocy układu naszego co do niepracowania w niedzielę, jest już waszą własnością, teraz więc staraniem waszém być winno, iżbyście mogli sobie uzbiérać dostateczną kwotę do zakupienia drugiéj połowy, wynoszącéj jedynastą część czasu, przez który dla mnie pracować jesteście obowiązani, a co wynosi jedynastą część kwoty jaką przy zakupieniu was, za każdego zosobna zapłaciłem, i którą winniście mi za waszę wolność powrócić. Będzie to wprawdzie najtrudniejszą częścią waszego przedsięwzięcia, wymagającą zarazem bardzo długiego czasu, gdyż jedynie nieodbieraniem waszego zarobku, dojść do tego możecie, tojest: jeżeli robiąc u mnie, pozostawicie zarobek ten sobotni w moich rękach, dla zachowania go na wasz rachunek. Jeżeli zostanie całkowity przy mnie, a przynajmniéj jeżeli jak najmniéj z niego wydawać będziecie, dojdziecie do tego, wedle mego obliczenia w lat siedm. Tak więc nabyliście już cały dzień: postęp dalszy i łżejszym i prędszym będzie; mogę was nawet zapewnić, skutek będzie niezawodny. Postępując daléj w waszém przedsięwzięciu, zarobkiem całodziennym, będziecie w stanie w latach cztérech nabyć drugi dzień; a będąc raz właścicielami dwóch dni, w lat dwa, zyskacie dzień trzeci, czyli będziecie panami połowy waszego czasu. W półtora roku zakupicie znów dzień czwarty; w rok późniéj, dzień piąty; wreszcie w miesięcy sześć, dzień ostatni, i już cały czas stanie się waszą własnością. Zarobek wasz z niespełna całego roku, bę-

dzie dostateczny (z dodaniem do niego zarobku dzieci) do uwolnienia waszych dzieci, a tak, wszystko będzie uzupełnione. W powyższém mojem obliczeniu przypuściłem, że dla zaspokojenia niektórych waszych drobnych potrzeb, podniesiecie od czasu do czasu pewną małą kwotę; uważajcie wszakże, jeżeli jeden z was zażąda wypłaty pewnéj kwoty, wtedy wszyscy bez wyjątku obowiązani będą wybrać taką samą ilość, tojest: mężczyzni po całkowitéj, kobiéty po trzy czwarte.

Zważcie daléj, że będziecie szacowani po umiarkowanych i stosownych cenach, jakoto: mężczyzna każdy po talarów 600, kobiéty po tal. 450, chłopcy, dziewczęta i małe dzieci w tym stosunku. Wszelkie obliczenia, oraz wartość wasza, w księgach moich zapisze się; zwiększająca się zaś wzrostem wartość młodych ludzi i dzieci, jak również dzieci narodzone po zawarciu tego układu, zarachowane wam nie zostaną, a to poniekąd służyć wam będzie, jako wynagrodzenie za prowizyą od zarobków waszych u mnie składanych, która liczoną nie będzie. Mężczyzni i kobiety nie mające dzieci, będą obowiązani przykładać się do wykupienia dzieci drugich, abyście wszyscy w jednym i tym samym dniu, do waszéj ojczyzny odpłynąć mogli. Ścisłego wypełnienia moralnych i religijnych obowiązków, jak niemniéj regularnego zwiedzania kościoła, będę wymagał i przestrzegał.

Rozwiązłego i zepsutego niewolnika, lub takiego który dla większego pszestępstwa zasłużyłby na karę cielesną, trzymać nadal nie będę; kto zatém w czasie trwania tego układu, podobnego czynu się dopuści, bezzwłocznie przy wymienieniu jego występku, na publicznym

targu sprzedany zostanie, zarobek zaś jego, na korzyść drugich przepisze się."

Przez cały czas tego układu, dwóch tylko dla niepoprawnéj konduity, sprzedać byłem zmuszony, i to nikogo dziwić nie powinno, kto zna miejscowość ich pobytu, tojest w blizkości miasta takiego, jakim jest Nowy Orleans, gdzie częstokroć nawet po całych miesiącach przebywali.

Łatwo można sobie wyobrazić ich zdumienie przy tak niespodzianéj propozycyi, pochodzącéj zwłaszcza, od pana, posiadającego nieograniczoną prawną władzę nad nimi i ich czasem. Ze łzami w oczach na wszystko zezwolili, oświadczyli że w mojéj życzliwości i rzetelności, niemniéj czystości zamiarów moich, uczynienia dobrze im i ich dzieciom, zupełną mają ufność; że chętnie we wszystkiém poddadzą się memu prowadzeniu; że z wszelkiém poświęceniem moje rozkazy wypełniać, i (wedle woli Boskiéj) mego majątku dozierać będą.

Przed rozstaniem się z nimi, poleciłem im, zakomunikowanie mego planu i propozycyi dorosłym ich współniewolnikom, tak kobietom jako i mężczyznom z dodaniem, że nikt do przystąpienia do tego układu zmuszonym nie będzie; że każdy ktoby był jemu przeciwnym, przy dawnych stosunkach pozostać może; poleciłem im daléj, przez cały następny tydzień dokładnie się między sobą naradzić; w przyszłą zaś niedzielę, dać mi ostateczną odpowiedź, czy przyjmą mój projekt lub nie; wreszcie, niechcąc dać powodu do nieukontentowania niewolnikom innych osad, zobowiązałem wszystkich, ażeby jeżeli dbają o moję przychylność, wszystko to co im powiedziałem, w głębi serc swoich najściśléj zachowali,

nie wyjawiając nic nikomu w świecie, dopóki nie nadejdzie chwila opuszczenia tego kraju i udania się do Afryki. „Kontentujcie się tém, co wam przeznaczam, mówiłem do nich, i zachowajcie tajemnicę.“ Przyrzekli wszystko i sądzę, że ściśle obietnicy dotrzymali. W następną niedzielę udałem się do kościoła, gdzie wszyscy byli zebrani; objawili mi, że wszystkich o moich zamiarach poinformowali, że dostatecznie nad wszystkiém co im powiedziałem, zastanowili się; że nie są w stanie wyrażenia swéj wdzięczności za to com dla nich dotąd uczynił i co jeszcze uczynić dla nich i ich dzieci zamierzam; że zawsze uważali we mnie troskliwego ojca, że ich jedynym jestem przyjacielem na świecie; że wszystkie moje propozycye bezwarunkowo przyjmują; że przy pomocy Boskiéj pragną zmienić swe pożycie i we wszystkiém postępować wedle przykazań Boskich; że w zupełności poddają się moim rządom i moim radom, wreszcie, że z całą usilnością starać się będą wypełniać warunki naszéj umowy. Na co odrzekłem, że to jest dostateczne, że tém samém umowa nasza zawartą została i że od dnia dzisiejszego, wspólnie, tak pan jako i służący do niéj stosować się są obowiązani; że wszystko co im powiedziałem, spisaném zostanie dla uniknienia późniejszych nieporozumień. W końcu dodałem: „Dla dokładnego pojęcia projektu mojego, mającego na celu pomyślnośc waszę, jak równie dla zrozumienia téj umowy, wreszcie w celu iżby wykonanie jéj tak dla pana, jako i niewolnika korzystném się stało, objawię wam moje myśli, oraz sposób, według którego w wykonanie wprowadzone być mają.

„Zamiarem moim jest, dopomódz wam do odzyskania waszéj wolności w Liberyi, pod tym jednak warunkiem,

abym świadcząc wam i waszym dzieciom to dobrodziejstwo, i działając w tém tylko jako słabe narzędzie Najwyższego, ani grosza kosztów lub strat przy odesłaniu waszym nie poniósł.

Zapytacie się zapewne, jakim sposobem da się to doprowadzić? ja wam na to odpowiem. O ile ten przedmiot rozbierałem, jednę tylko wynalazłem do tego drogę, tojest większém staraniem i wytrwałością w czasie zwykłych waszych zatrudnień, głównie zaś przez nadzwyczajną robotę w czasie rannym i wieczornym. Godzina przed wschodem słońca, godzina po zachodzie, czyni na każdych dwudziestu cztérech godzinach, dwie godziny zysku, tojest jednę szóstą część więcéj, od zwykle wymaganego czasu od niewolnika; w ciągu zaś lat piętnastu wynosi półtrzecia roku nadzwyczajnéj roboty.

Dwie godziny przed wschodem, dwie po zachodzie słońca, czyni na każde godzin dwadzieścia cztéry, cztéry godziny zysku, co wynosi jednę trzecią więcéj nad wymaganą od niewolnika robotę. Tylko sposobem powyższym, pomnażając ilość waszéj pracy, będziecie w stanie nabycia waszéj wolności; bo gdybym zgodził się na to, abyście w czasie mnie przynależnym, zatrudniali się pracą na waszę korzyść (lubo i to pod pewnemi warunkami mogłoby być przyjętém) i gdybym tym zarobkiem pozwolił wam, okupić waszę wolność, nie byłoby to niczém innémm, jak tylko podarunkiem z méj strony; cały bowiem wasz czas z wyjątkiem niedzieli (w któréj ani panu ani słudze pracować nie wolno), jest własnością moją. Gdybym zatém w tym czasie, pozwolił wam część jego użyć na wasz własny zarobek, i tym zarobkiem

wykupić się, podarowałbym wam wtedy waszę wolność, a to, mało który z panów, byłby w stanie uczynić.

W tym zaś sposobie, który wam teraz przedstawiam i wykładam, byleście go należycie pojęli, wasz pan ani godziny czasu darować wam nie zamyśla, przeciwnie nim mnie opuścicie, będziecie obowiązani taką kwotę pieniężną z waszéj nadzwyczajnéj pracy zebrać i mnie wręczyć, aby nietylko dostateczną była na zakupienie téj samćj liczby niewolników, jaką dziś posiadam, którzy bezzwłocznie wstąpią w wasze miejsca, aby roboty na chwilę przerwane i intraty waszego pana na uszczerbek wystawione nie były; ale nadto iżbym z niéj był w możności opatrzenia was w to wszystko, co wam do rozpoczęcia nowego waszego zawodu potrzebném będzie. Żądam tego nietylko dla waszéj własnéj korzyści, godności i przyszłéj pomyślności, ale i dla mego zadowolenia i honoru. Pan bowiem litościwy, cieszy się, jeżeli do szczęścia tych, których Opatrzność jego powierzyła opiece, i którzy mu wiernie i uczciwie służyli, przyczynić się może. Cała różnica i zmiana, jaką to urządzenie zrobi w interesach waszego pana, w tém jedynie polegać będzie, że w miejsce dawnych i wiernych sług, taką samą liczbę nowych, do swéj roboty użyć zmuszonym zostanie.

Sądzę, żeście dostatecznie zrozumieli, o ile projekt mój, dobro wasze ma na względzie.

Cały ten plan będzie łatwy do wykonania, a doprowadzając go do skutku, przyczynicie się zarazem do waszego szczęścia. Lecz jeszcze raz wam powtarzam, że opartym jest na pracy nadzwyczajnéj. Pamiętajcie więc iżbyście żadnéj roboty (czyto we dnie, czyto w nocy),

za zbyt uciążliwą nie uważali, i ciągle mieli na pamięci, że zamiar mój, w jednym dniu do skutku doprowadzić się nie da, lecz owszem, długoletniéj wytrwałości w dobrém wymaga. Co się zaś mnie dotyczy, spuście się na moję roztropność; przy pomocy Boskiéj, żadnemi spekulacyami lub okolicznościami nie dam się uwieść, a tém samém majątku mego tak dalece nie zawikłam, iżby doprowadzenie planu tego do skutku, możność moję przechodzić miało. Wszelkie wasze zarobki ściśle będą obliczone, i gdyby Wszechmocnemu podobało się mnie wcześniéj powołać do siebie, polecę exekutorom mojéj ostatecznéj woli czyli testamentu, dopilnowanie, aby nasza umowa, z wszelką dla was sprawiedliwością, wiernie i w zupełności dotrzymaną była, i gdyby konieczność wymagała, iżbyście tylko na pewny czas sprzedani, a następnie, po upływie tego czasu wraz z dziećmi do Liberyi odesłani byli.“ Z największą uwagą słuchali tych słów moich (byli bowiem wszyscy, tak dorośli jako i dzieci przytomni) powtórnie zapewnili mnie ze łzami w oczach, że gotowi są poświęcić dnie i noce chwale Bożéj, szczęściu dzieci, i dokonaniu planu jaki dla ich dobra obmyśliłem.

Pozostaje mi tylko opisać skutki téj próby. Po upływie niespełna lat sześciu pierwsze pół dnia zarobili i spłacili; we cztéry lata drugi dzień stał się ich własnością; w lat dwa i kwartał, nabyli dzień trzeci; w miesiącach piętnastu, dzień czwarty; po nie całym roku, piąty; w reszcie po sześciu miesiącach, szósty czyli ostatni był ich własnością, a z tém całe kupno dopełnione. Tym więc sposobem po czternastu i poł latach nabyli swoję wolność. Poczém jeszcze przez sześć miesięcy pracowa-

li na moję korzyść dla uzupełnienia należytości przypadającéj mi jeszcze za wolność swych dzieci po potrąceniu tego co dzieci same zarobiły. Niezgodność różnych epok, w których pojedyncze dni nabywali, pochodzi z tego, że w jednym czasie więcéj wybierali pieniędzy jak w drugim, co głównie ku końcowi, kiedy już byli w posiadaniu dwóch lub trzech dni, miało miejsce; inaczéj nierównie prędzéj uwolnienie ich byłoby nastąpiło. W miesiącu sierpniu r. 1840 byli już zupełnie wolnymi i natychmiast byliby do Liberyi odpłynęli. Gdy jednak podówczas tak w północnych jako i wschodnich prowincyach, niektóre okoliczności wielkie spowodowały wzburzenie, tak pomiędzy posiadaczami niewolników, jako też i pomiędzy niewolnikami, dla téj więc przyczyny, wbrew własnemu memu życzeniu, uważałem za rzecz właściwą nie odsyłać ich zaraz, témbardziéj, że w sąsiedztwie méj osady, bardzo znaczna ilość znajduje się niewolników.

Bez naznaczenia powodu zwłoki, uprzedziłem ich tylko, że muszą pozostać na miejscu, dopóki właściwa pora do ich odjazdu nie nadejdzie; na tém oświadczeniu przestali. Pozyskali przeto jak wyżéj powiedziano swą wolność w przeciągu lat czternastu i pół, i moje powyż cytowane twierdzenie, że odesłanie tych ludzi w moim przypadku, jest tylko czynem prostéj uczciwości, tém jest wyjaśnione, iż odebrałem od nich w gotowiznie (lub ekwiwalencie) całą wartość, o którą ze względu na ich uwolnienie do Liberyi ugoda między nami stanęła.

Wprawdzie, znajdą się ludzie, którzy powiedzą: po co się tak w kółko obracać, pół soboty darować, rachunki utrzymywać, dzień po dniu nabywać i t. d.? To wszyst-

ko zbyteczne, ich praca dla zakupienia czasu jest tylko mamidłem, cały przecie czas niewolnika jest własnością pana. Pan ma władzę zmuszenia go do roboty bez nadania mu wolności i t. d.

Ostatnią część tego twierdzenia przyznaję, gdyż praca i czas niewolnika, z prawa należą do pana; lecz żeby praca w celu zakupienia czasu, była tylko czczém mamidłem, temu przeczę, i to względnie tak jedynego jak drugiego, tojest pana i niewolnika; albowiem opiera się na moralném usposobieniu człowieka. *Bez nadziei, bez widoków na przyszłość do ktorej tęskni i dąży, człowiek byłby niczém.* Odejm mu tę ożyżwiającą władzę duszy, a zwierzęciu się zrówna; a dlaczegoż, powiedzą inni, nie przyrzeczono im wolności, po piętnastu latach służby? Przeciw temu mam kilka ważnych zarzutów. Wówczas wolność byłaby darem pana, który łaskę swą odwołać i cofnąć może, i tego sam niewolnik mógłby się obawiać. Przy mojém zaś postępowaniu niewolnik na wyzwolenie swoje zarabia i wykupuje się.

Nadzieja nie wygaśnie w jego piersi, bo ma przed oczami cel bez ustanku pobudzający go do szczerości, posłuszeństwa, wierności, pilności, oszczędności, każdéj innéj cnoty, i wszelkich czynów dobrych.

Z powyższego obrazu wynika, że podstawą planu mojego, co do sposobu prowadzenia niewolników, była *religia*; dążnością zaś, wzbudzenie w ich sercach miłości ku Bogu.

Wzbudzena raz w ich sercach nadzieja i ufność w Nim, musiała wydać spodziewane owoce, tojest posłuszeństwo, pracowitość, porządek, oszczędność i dobre czyny. Że to było skutkiem, a tamto przyczyną ich wiernego

i uczciwego postępowania, okazało się. Są dziś w Liberyi, krainie swych ojców: z najszczerszém zadowoleniem mogę powiedzieć, iż żadne zgromadzenie cnotliwszych ludzi nie zawiera, i błagam Najwyższego, aby i nadal raczył zachować im błogosławieństwa, które nie przestawał zlewać na nich dopóki u mnie byli.

Dodać jeszcze winienem, że lubo ich postępowanie nigdy nie było naganne, przecież od dnia zawarcia naszéj umowy, zupełnie się zmienili, i szczerze zeznać mogę, stali się innemi ludźmi. Tak dalece przejęci byli duchem prawości, oszczędności i pracowitości, iż zdawało się że nawet brak sił fizycznych, nie jest w stanie naznaczyć kresu ich usiłowaniom; słowem byli niezmęczonemi. Ciągle im się zdawało że nie dość pracują, stali się wstrzemięźliwemi, obyczajnemi, religijnemi, tak, że służyli sąsiadom za wzór przykładnego pożycia. Wpływ zaś téj próby, na mój stan majątkowy, niemniéj jest uderzający. W przeciągu lat 16 ich służby u mnie, od czasu naszego układu, nietylko że w zwykłym czasie zawsze daleko więcéj zrobili jak inni niewolnicy, nietylko że ich wyroby nierównie były lepsze, ale nadto zarobili mi, (łącznie z opłatą jaką za swoje wyzwolenie uiścili) taką summę, że za nią byłbym w stanie nabyć dwa razy większą liczbę niewolników w Wirginii lub Karolinie. To wszystko, wykazują prowadzone przezemnie rachunki nadzwyczajnych ich robót, które w każdym czasie za dowód tego, co powiedziałem, służyć mogą.

Przed przystąpieniem do układu z temi ludźmi, rachowałem na to (a skutek pokazał że moja rachuba, nie była mylną), iż z całą energią duszy i ciała, oddadzą się pracy, że zatém w danym czasie więcéj zrobią, niż-

by zrobili niewolnicy, w téj saméj liczbie, lecz w zwyczajnych stosunkach zostający; że prócz tego dziennie dwie, trzy a może cztéry godzin więcéj pracować będą, jak inni.

Dla okazania, jakim duchem byli przejęci pod względem doczesnych stosunków, w ciągu trwania naszego układu, przytoczę kilka zdarzeń, które przeszło stu najgodniejszych obywateli tutejszych, poświadczyć może.

Gdyby osadnicy w Maryland, Wirginii lub Karolinie, których grunta dziś są wypłonione, skłonili się do przysłania swoich niewolników do kraju naszego (Luisiany), pod przewodnictwem młodszych członków swych rodzin, dla uprawienia najżyzniejszéj w świecie ziemi napływowéj, nietylko że przy podobnym układzie byliby w stanie co lat piętnaście odzyskać wyłożony kapitał na kupno niewolników, przyjść do znacznych majątków, prowadzić najswobodniejsze życie, ale nadto, po upływie tego czasu, mogliby wszystkich, bez straty jednego dolara, do Liberyi odesłać. Bez przesady zapewnić mogę, że ostatnie lat szesnaście, które tak swobodnie wpośród tych ludzi przepędziłem, za najszczęśliwsze z całego życia mojego uważam. Samo przekonanie że byłem otoczony ludźmi, spoglądającemi na mnie jako na ojca i przyjaciela, gotowemi w każdym wypadku swe życie dla mnie poświęcić, napełniało duszę pokojem i rozkoszą.

Sprowadzenie na lat 15 tych niewolników do tutejszego kraju, byłoby przytém dobrodziejstwem dla nich; przywykliby bowiem do klimatu podobnego afrykańskiemu, a tym sposobem, przenosząc się następnie do Liberyi, ani zdrowie ich, ani życie przy téj zmianie zagrożoneby nie były. Dodać wszakże winienem, że

chcąc iżby przedsięwzięcie to, pomyślny otrzymało skutek, konieczną jest rzeczą, aby pan nieograniczone, niczém niezachwiane zaufanie niewolnika posiadał. Niewolnik musi być przekonanym, że pan, jest jego przyjacielem, że szczerze pragnie jego dobra, że zresztą jest słowny, uczciwy i rzetelny.

Bez tego warunku, projekt się nie uda. Pan znany z nierzetelności, niesłowności i okrucieństwa, napróżnoby robił w tym przedmiocie doświadczenia; jemu się one nie powiodą, bo nikt lepiéj pana nie zna, jak niewolnik.

Panowie, których szczęście niewolników obchodzi, i którzy zamierzaliby ten projekt uskutecznić, zechcą, dla zapewnienia pomyślnego skutku, przyjąć odemnie radę, iżby pod żadnym względem nauki religii przy tych ludziach nie zaniedbywali; religia bowiem, ściśle z tym projektem połączoną być musi.

Celem zachęcenia moich ludzi do wytrwania, co pół roku okazywałem im rachunki i zawiadamiałem o stanie funduszów, które jako ich wierzytelność w księgach moich zapisywane były. Ten mój postępek wielkie im sprawiał ukontentowanie i do nowego zapału ich pobudzał, a zarazem był dla nich dowodem méj staranności o ich dobro. Prawodawstwo przez wydanie praw stosownych, wiele do poprawy losu niewolników przyczynićby się mogło. Nie wymagam żeby pana zmuszało do zawierania podobnego układu z niemi, tylko, iżby na wypadek nieszczęścia lub zbankrutowania pana, niewolnicy zostający pod takim układem, stosowną znajdowali opiekę, i po wysłużeniu swego czasu uwolnieni zostali,

zawsze jednak pod warunkiem przesiedlenia się do Afryki (*).

Na przypadek śmierci pana lub pani, przed ukończeniem umowy, powinno być niewolnikom dozwolone udowodnienie sądownie, jaką summę zarobili, i wtedy pod opieką praw, tylko na tak długi czas powinni być sprzedani, aby mogli dopełnić warunków umowy, następnie zaś do Liberyi odesłać ich należy.

Opowiem teraz jak moi niewolnicy byli utrzymywani. Mieszkali w ciepłych i wygodnych domach, żywieni byli dobrym pekeflejszem i chlebem żytnim, oraz dostateczną ilością jarzyn wieprzowiną przyprawianych; odzienie pobiérali trwałe i dobre, stosownie do pory roku. Co tydzień udzielano im porcyą melassu i soli, a co pół roku miéwali wspólną kawę i herbatę. Podarunki na Boże Narodzenie i Nowy Rok, zaspokajały ich pomniejsze potrzeby i stawiały ich w możności pozostawienia całego zarobku w moich rękach. Trzodę chlewną i dröb' sami sobie chowali, siéwali zboże i warzywo na swą potrzebę;

(*) Zaiste, jest to rzeczą smutną że M'Donogh właśnie ten warunek dla dobra niewolników tu zamieszcza. Możnaż sobie co bardziéj oburzającego wystawić, jak postępowanie Amerykanów, którzy mieniąc się narodem cywilizowanym, wolnym i chrześciańskim, mimo to utrzymują swych współbraci w niewoli, bogacą się ich krwawym potem, a jeżeli niewolnikowi uda się uzyskać swoję wolność, choćby go najmniejsza skaza nie ciążyła, nie uznają go godnym swego towarzystwa, i miejsca na jednéj ławce w kościele, jedynie dlatego że się kolorem różni?

Proszę jednak czytać ich obronę niewolnictwa, jak zręcznie zastawiają się stanem Bożym, jak mocni są w prawéj wierze, jak skrupulatnie dopełniają przepisy kościoła! O wy obłudniki, jednocześnie Bogu i mamonie służyć nie można! Przyjdzie dzień w którym mamon ów najwierniejsze swoje sługi pochłonie!....

P. T.

w czasie choroby mieli takie same wygody jak ja, i wszelką posługę. Jeżeli który popełnił przestępstwo, lub był o takowe oskarżony, nie wymierzałem samowolnie kary, lecz sądzony był przez swoich współniewolników; w takim wypadku uformowałem sąd przysięgłych, złożony z pięciu lub sześciu najporządniejszych ludzi, i rzekłem do nich: „ten człowiek o takie przestępstwo jest oskarżony, ci są świadkowie, zawezwijcie ich, wysłuchajcie wszystkich, poczém przedstawcie mi wyrok.“ Czynność ta odbywała się z wszelką powagą, w kościele. Po ukończeniu sprawy, odprowadzano osobę winną lub uniewinnioną wraz z wyrokiem do mnie; najczęściéj uważałem potrzebę złagodzenia kary. Jeżeli wyrok skazywał obwinionego na dwadzieścia razów, rzekłem do sędziów: „dajcie mu dziesięć i napomnienie moralne.“ I tak się stało; skazany przyznał sprawiedliwość kary, przyrzekł poprawę, i nigdy nie zapomniał dziękować panu za złagodzenie kary, owszem starał się dawać nowe dowody swego przywiązania.

Od lat dwudziestu nie używałem białego na dozorcę, lecz tak urządziłem służbę, że jeden z niewolników przewodniczył innym. Dla różnych zatrudnień, nieraz przez sześć miesięcy nie miałem wolnéj chwili do zwiedzenia robót, lubo każdego wieczora dozorca donosił mi, co przez dzień zrobili, i odbiérał rozkazy na dzień następny. Zresztą, wszelkie moje interesa załatwiali: posiadając moje zaufanie, byli moimi pisarzami, wszelkie kupna dopełniali, ściągali moje dochody, wynajmowali moje domy, jednêm słowem, z największą troskliwością strzegli mego majątku; rzetelność zaś ich żadnéj pokusy nie dopuszczała. Przed opisem kilku zdarzeń, spowodowanych

naszym układem, muszę uprzedzić, że osadnicy francuzcy, mieszkający po téj samej stronie rzeki co i ja, tojest po przeciwległéj stronie miasta Nowego Orleanu, uważali mnie, jeżeli nie za srogiego, to przynajmniéj za bardzo ostrego pana, który ludziom ani w dzień, ani w nocy spoczynku nie daje; bicia bowiem prawie u mnie nie słyszano, mogę nawet powiedzieć, że wcale nie, chyba tylko w potrzebie utrzymania porządku i moralności.

Przed kilku laty spotkałem na ulicy miasta Nowy-Orlean znajomego, osiadłego w jednym z wschodnich krajów. Ten zatrzymawszy mię, z uśmiéchem opowiadał mi, że dzień wczorajszy, tojest niedzielny, przepędził w domu majętnego właściciela plantacyj cukrowych, który dla uczczenia jego przybycia, sprosił towarzystwo z 20 do 30 osadników francuzkich (po większéj części posiadaczy plantacyj cukrowych, w téj okolicy zamieszkałych), wraz z żonami; że w czasie obiadu rozmawiano o plantacyach i niewolnictwie, i pytano się go, jaka w krajach wschodnich i północnych jest opinia o mieszkańcach krajów południowych (tojest utrzymujących niewolników). Między innemi uwagami odpowiedział, że w ogólności osadnicy pochodzenia francuzkiego, zamieszkali w Luizyanie, uważani są za panów bardzo ostrych, nawet srogich; osadnicy zaś pochodzenia angielskiego za łagodniejszych. Na co ci panowie zapewnili go, że właśnie między Anglo-Amerykanami (tak zwykle Francuzi nazywają wszystkich Amerykanów nie będących pochodzenia francuzkiego), znajduje się najwięcéj panów ostrych, i za przykład przytoczono mnie, dowodząc, że zmuszam swoich ludzi do pracowania do północy, czasem i dłużéj, co wszyscy jednozgodnie przyświadczyli, z za-

pewnieniem, że własnemi oczami przekonali się o tém, widząc częstokroć, czyto w nocy, czy nad ranem moich niewolników zatrudnionych; wreszcie oświadczyli, że to jest rzeczą w całéj okolicy wszystkim znaną. Na co, jak mnie zapewniał, oświadczyć miał tym panom, że o ile mię zna, ta okoliczność mocno go dziwi; że nie uważał mnie za skłonnego do tak surowego obchodzenia się z memi ludźmi, poczém, powtórnie zapewnili go wszyscy o rzeczywistości swego twierdzenia, odwołując się do najbliższych moich sąsiadów: „Ja, rzekł ten pan do mnie, ja panu to tylko opowiadam, nie wchodzę nawet czy to jest prawdą; przekonany jestem, że tu zachodzi jakieś nieporozumienie, coś, czego ja nie pojmuję."— „Nie sądź tak porywczo, kochany przyjacielu, odpowiedziałem; wszystko, o czém ci panowie i panie zapewniali cię, jest prawdą, i przekonany jestem, że na własne oczy widzieli ludzi moich w tych godzinach pracujących, ale czy dodali, że tę pracę odbywali ochoczo, ze spiewami, napełniając całą okolicę krzykami radośnemi? wtedyby byli powiedzieli całą prawdę, i byłbyś się przekonał, że przymus do pracy u mnie nie istnieje. W tém przeto panowie ci mylą się, jakobym moich niewolników przymuszał do północy lub jeszcze późniéj pracować.

Przyznaję, że często w nocy pracują, ja ich jednak do tego nie naglę, czynią to z własnéj chęci i woli."— „Wtedy, odpowiedział mi, przypuszczam, że pan im za to płacisz?" — „Co robię tego nie powiem, odrzekłem, tylko to powtarzam, że przymusu nie używam, przyrzekam jednak panu, że kiedyś, jeżeli mi Bóg życie przedłuży, o wszystkiém się dowiész." Jakoż teraz to nastą-

pi, posłałem mu bowiem kopią tego listu. Na tém rozstaliśmy się, i lubo znany mu był mój sposób myślenia, jednak temu wiary dać nie chciał, żeby niewolnicy z własnego popędu, bez przymusu ze strony pana, pracować mieli.

Łatwo jest wyjaśnić, co dało powód do powyższych zarzutów. Osada moja położoną jest po drugiéj stronie rzéki Mississipi naprzeciw miasta Nowy Orlean, prom parowy łaczący oba brzegi wstrzymuje się w blizkości mego mieszkania; osadnicy francuzcy często zwiedzają teatr i bale w mieście, a skutkiem tego w nocnych godzinach mijają moje mieszkanie. Pod samém zaś mieszkaniem założyłem obszerne cegielnie, w których ci panowie widzieli moich niewolników w godzinach wzmiankowanych przy robocie, i z tego powodu wzięli mnie za ostrego pana. Zwyczajem moim było, nie prędzéj udawać się na spoczynek, póki dozorca nie zawiadomił mię, że ludzie zeszli z roboty; sam przez długi przeciąg czasu dniem i nocą pracowałem, i daléj takie życie prowadzić myślę. Częstokroć, gdy już dziesiąta lub jedenasta wybiła, a nie widziałem dozorcy, pytałem się którego z domowników, czy ludzie zeszli z roboty? „jeszcze nie, odpowiedział, widzę ognie w cegielniach, nie skończyli roboty.“ Wtedy kazałem mu się udać do cegielni i pytać dozorcy dlaczego tam tak długo przebywają. Gdy wrócił, dowiedziałem się, że dozorca mowił mu, „iż około czterdzieści tysięcy cegieł jest na placu, i że ją muszą zebrać, bo dészcz grozi.” Zaspokojony tą odpowiedzią, czekałem do północy, wysyłam powtórnie, odbiéram tę samą odpowiedź; o piérwszéj jeszcze byli przy pracy, a przytém śpiéwali, że się po całém sąsiedztwie rozlegało. W końcu o dru-

giéj wysłałem z rozkazem przerwania roboty i sprowadzenia ludzi, dodając, że gdyby nawet cegły uszkodzone być miały, nie pozwalam dłużéj pracować; wówczas przychodził dozorca (widocznie nieukontentowany) mówiąc: „Żeby pan nas jeszcze przez godzinę lub dwie był zostawił przy robocie, bylibyśmy wszystkie cegły zebrali, a teraz możemy je stracić." W takich wypadkach, musiałem go jeszcze pocieszać; „To nie sposób, żebyście przez całą noc pracowali, mówiłem, bardzo już późno, ludzie potrzebują spoczynku." Z tego można się przekonać, jakim duchem byli przejęci; przeszło sto razy uważałem, kiedy już w łóżku byłem, że przy grożącym dészczu, o każdéj godzinie nocnéj lub rannéj, wstawali, i do roboty się udawali.

Przytoczę jeszcze inne zdarzenie, w którém się wpływ owéj nadziei, owego żywiołu istnienia ludzkiego, w życiu tych ludzi i działalności odbija, i podobnych przeszło sto mógłbym wymienić. Lat temu kilka, około trzydziestu z nich zajętych było stawianiem dużych spichlerzy przy ulicy Julia w mieście Nowy Orleans, w blizkości mieszkania pana Edwarda Parker, jednego z najmajętniejszych i znakomitszych obywateli miasta, który również trudnił się stawianiem znacznych domów. Ludzie ci byli bardzo zręcznemi rzemieślnikami, robili cegłę, palili wapno, byli cieślami, zakupywali budulec, a jak zebrali wszystkie potrzebne materyały, stawiali dla mnie piękne domy. P. Parker, spotkawszy mnie raz na ulicy, zapytał się, czybym mu murzyna imieniem John, czyli Żems nie sprzedał? posiadając kilku tego imienia, zapytałem którego? — odpowiedział: „tego co przy budowli spichlerzów obok mego mieszkania dozoruje mularzy;" na

to odpowiedziałem, że w razie potrzeby kupuję czasami niewolników, nie mając jednak zwyczaju sprzedawania ich. P. Parker oświadczył mi, że życzeniem jego jest, abym na ten raz zrobił wyjątek od téj mojéj zasady i odstąpił mu wspomnionego człowieka, gdyż stawiając w téj chwili kilka budynków, bardzo potrzebuje takiego człowieka, radby go zatém posiadać; przyrzekał nawet znakomitą za niego wypłacić kwotę.

Odpowiedziałem mu, że ten człowiek nie jest do sprzedania. Chciałem go pożegnać, ale zatrzymał mnie temi słowy: „daj się pan nakłonić, ofiaruję panu za niego 2500 talarów gotowizną.” Powtórzyłem, że to mnie nie skłoni i rozeszliśmy się. W kilkanaście dni późniéj, pan Parker spotkawszy mnie powtórnie ponowił swoje żądanie: „panie M'Donagh, sprzedaj mi pan tego człowieka, dam za niego 3000 tal.” lecz i wówczas dałem mu odmowną odpowiedź.

Następnie przy każdém spotkaniu, zawsze ponawiał swoje żądanie, powiększając kwotę w końcu 5000 tal. mi ofiarował.

Ustawiczne to naleganie, uprzykrzyło mi się nareszcie, dlatego téż powiedziałem mu: „Panie Parker, jesteś bez wątpienia bardzo majętnym, ale za cały twój majątek, tego człowieka nie kupisz, nie dlatego, żeby miał tak wysoką wartość, a przynajmniéj większą niż każdy inny, niewolnik, tylko dlatego, że nie jest do sprzedania.” Kiedym odmówił przyjęcia tak znacznéj summy, i gdy p. Parker przekonał się, że tego człowieka nikomu nie odstąpię, rzekł do mnie: „niechaj i tak będzie, panie M' Donogh, widzę że go za żadne pieniądze sprzedać nie chcesz, ale powiedz mi pan, cóż to są za ludzie ci pań-

scy niewolnicy? „jakto? zapytałem się, sądzę, że są ludźmi jak inni, z ciała i ze krwi, jak pan i ja."—„Nie, odpowiedział mi, podobnych ludzi, jak żyję, nie widziałem. Ponieważ robią obok mego mieszkania, przeto ciągle od rana do wieczora mam ich pod okiem; pan sam tam nie bywasz, a przynajmniéj ani razu pana przy fabryce nie widziałem. Gdzie oni mieszkają? kiedyż oni przeprawiają się przez rzekę, rano czy wieczór?" Odpowiedziałem na to, że mieszkają po tamtym brzegu wraz ze mną, że jeżeli zatrudnieni są w mieście, w tedy rano i wieczorem rzekę przebywają, z wyjątkiem burzy (co jednak nie często się trafia); wówczas bowiem zostają w domu lub w mieście.

„Ja rano się budzę, mówił daléj p. Parker, przededniem wstaję, a cóż pan na to powiesz, pomimo to, co dzień budzi mnie ze snu stukanie ich kielni, ich śpiewy i krzyki, i myślisz pan, że przy zachodzie słońca spoczywają? przeciwnie, póki widzieć mogą, murują, a potém jeszcze przez godzinę lub dwie znoszą cegłę i wapno, aby nazajutrz robotę przyspieszyć. I sądzisz pan, że przy robocie chodzą? ciągle biegają. Uważaj pan te nieskończenie długie pięć-piętrowe drabiny, nie chodzą po nich, ale skaczą jak małpy i to od rana do późnéj nocy. Nie, przyznać muszę, podobnych ludzi nie widziałem, nie umiem sobie tego wytłumaczyć. Żeby dozorca biały z batem w ręku stał przy nich, zrozumiałbym przyczynę tego niezwyczajnego ich ruchu, ale tak nic nie pojmuję? w tém jest coś, wielki człowiek ten John, wielki człowiek, radbym go posiadać, bardzobym rad." Uśmiawszy się serdecznie z opowiadania pana Parker (bo to wszystko co

mówił, było prawdą), powiedziałem mu: „w tém wszystkiem jest tajemnica, którą kiedyś panu objawię;” poczém pożegnałem go.

P. Parker, którego słowa i wyrażenia literalnie tu przytoczyłem, i który dotychczas żyje a tém samém może to wszystko poświadczyć, sprawność tych ludzi, przypisywał dozorującemu, i w tém mniemaniu ofiarował mi za niego 5000 talarów; nie znał bowiem bodźca, który serca ich poruszał, nie wiedział, że wszystkich, nie zaś samego dozorcę, jeden duch napełniał.

Kończąc ten opis dodam jeszcze kilka słów, dla okazania, jakie ma znaczenie, dla pana sprawiedliwego, przywiązanie niewolników w tém położeniu zostających. Okręt mający przewieźć do Afryki, moich dawnych niewolników, stał naprzeciw mego mieszkania. W piątek wieczorem, w wilią ich odjazdu, zanim udali się na pokład, pożegnałem ich w domu moim. Téj sceny opisać nie zdołam, wszakże pamięć jéj nigdy w mojém sercu nie wygaśnie.

Lubo sam pocieszenia potrzebowałem, żegnając po raz ostatni ludzi, którzy tak umieli na moję przychylność zasłużyć, pośród których przez lat tyle żyłem, sam ich przecież pocieszać musiałem, bo bardziéj niż ja, pocieszenia potrzebowali.

„Rozstanie nasze, mówiłem im, krótko trwać będzie, mam niepłonną nadzieję zobaczenia was w lepszém i szczęśliwszém położeniu;“ napomniałem ich, aby cnoty jakie dotąd okazywali, wnieśli w progi nowego swego mieszkania; przypomniałem im, że ich czeka jeszcze jedno, już ostatnie, od wszystkich światowości rozłączenie, że to rozłączenie nietylko znieść trzeba, ale nadto należy wytrwa-

niem w dobrych postępkach przysposabiać się do niego; dodałem, że ciągłém ich staraniem być powinno, aby ogień dotąd serca ich ogrzewający, zawsze czystym gorzał płomieniem.

W sobotę rano, przybył p. M' Laincaegent kompanii kolonizacyjnéj amerykańskiéj, szczerze się ludźmi temi zajmujący, dla wyprawienia okrętu w swéj obecności. Było to dnia 11 czerwca, około 8 z rana. Gdy już odpłynęli, przybył p. M'Lain do mnie, oczekiwałem go bowiem ze śniadaniem. Wówczas, spostrzegłszy w nim jakieś wzruszenie (gdyż miał łzy w oczach), zapytałem, czy miał jaki smutek? na co odpowiedział: „odjazd ten rozrzewniający przedstawiał widok; wszyscy byli na pokładzie; ludzie zaś pańscy, którzy tu pozostali, znajdowali się na brzegu; wtém z każdego ust na okręcie odezwały się te słowa: „Fanny, miéj staranie o naszym panu; Zems, bądź posłuszny naszemu panu, jeżeli nas kochacie i pragniecie nas spotkać w niebie, słuchajcie naszego drogiego pana!“ i to trwało pókiśmy ich słyszéć mogli. To postępowanie zupełnie zmienia zwyczajny porządek rzeczy. Zwykle pan lub pani opuszczając dom, oddają opiekę nad służącemi osobie pewnéj; tu zaś służący zalecali innym służącym staranie o panu.

Dotrzymałem mojego przyrzeczenia, opisałem doświadczenia zrobione w obchodzeniu się z niewolnikami. Gdyby z całego kraju jeden tylko osadnik skłonił się do doświadczania méj metody, która tak dalece przyczyniła się nietylko do mego wewnętrznego zadowolenia, ale zarazem do poprawy stanu mojego majątkowego, i to z takim skutkiem jaki moje starania uwieńczył, uważałbym czas

poświęcony na skréślenie tego opisu, za nader dobrze użyty, a sam byłbym w zupełności wynagrodzonym.

Nowy Orlean d. 10 czerwca 1842 r.

John M' Donogh.

Tłumaczenie powyższe, o ile się to z naszym językiem zgadzało, jest dosłownie oddane; starałem się nawet o zachowanie błędów stylu i logiki autora, a to umyślnie dla dokładnego wystawienia we wszystkich odcieniach, charakteru, tego ze wszech miar czci godnego męża.

K. W.